Maria Leonor da Silva Carvalho • Marcos Olímpio Gomes dos Santos
(Coordenação)

ECONOMIA, SOCIOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

ACTAS DO 1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

ÉVORA

Maria Leonor da Silva Carvalho · Marcos Olímpio Gomes dos Santos
(Coordenação)

ECONOMIA, SOCIOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

Actas do 1.º Encontro Luso-Angolano

Realizado na Universidade de Évora
de 16 a 18 de Outubro de 2008

Évora · 2009

FICHA TÉCNICA

Título: Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural – Actas do 1.º Encontro Luso-Angolano da Universidade de Évora

Autores: Vários

Coordenação: Maria Leonor da Silva Carvalho e Marcos Olímpio Gomes dos Santos

Edição: Comissão Executiva do 1.º Encontro Luso-Angolano em Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural / Universidade de Évora

Projecto gráfico e paginação: João Morgado

Impressão: Capa – Gráfica Eborense

Texto – Serviço de Reprografia e Publicações da Universidade de Évora

Maio de 2009

Tiragem: 200 exemplares

Depósito Legal n.º 293646/09

ISBN: 978-972-778-104-1

A elaboração desta obra (concepção e impressão gráficas) contou com os contributos especiais dos patrocinadores:

1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO EM ECONOMIA SOCIOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

16 a 18 de Outubro de 2008

PREFÁCIO

Num mundo cada vez mais globalizado, em que tudo parece esbater-se nos interesses económicos, aceitamos, por inércia, a perda da nossa própria identidade tanto pessoal como colectiva e, nesta senda, as relações, digamos familiares, que se estabelecem entre povos como um desiderato inquestionável dos seus próprios destinos.

Angola e Portugal não fogem a esta regra. Acorrentados por estas forças, assim como pela atracção centrípeta exercida pelas organizações regionais e continentais, esquecem este grande potencial humano que é a fraternidade, um valor que por si só move montanhas.

Angola e Portugal viram os seus destinos ligados a partir do momento em que, segundo reza a História, Diogo Cão sulcou as águas do imponente e majestoso Zaire. Uma relação que teve as suas próprias especificidades em função da natureza das fases da História da humanidade. Os dois povos devem agora aproveitar a aurora deste infinito dia, que é o futuro, para que através de uma colaboração fraterna sejam reforçados os alicerces da Luso-Angolanidade e se aproveite este domínio para o estabelecimento de acções que permitam o desenvolvimento dos dois Países.

Foi com os propósitos acima referidos que eu próprio, enquanto presidente da Federação das Associações Angolanas em Portugal, tudo fiz para que emergissem, no seu seio, as ideias que conduziram a realização dos Encontros Luso-Angolanos nos vários domínios do saber que encontram na Universidade de Évora, graças ao seu eclectismo e a forte presença de Angola, o parceiro ideal para levar a bom porto este ideal. Ontem, foi o I Encontro Luso-Angolano em Ambiente, hoje, o I Encontro Luso-Angolano em Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural, amanhã o de Psicologia e por aí adiante.

Apesar das suas especificidades, estes encontros, que têm na Luso-Angolanidade a sua pedra angular, têm por objectivos o seguinte: juntar técnicos e instituições dos vários domínios do conhecimento para em conjunto reflectirem sobre problemas e perspectivas das áreas objecto de cada Encontro, identificarem

projectos comuns ao nível do Ensino, Investigação e Extensão, assim como de actividades directamente relacionadas com o desenvolvimento nos dois países. Em particular, no I Encontro Luso-Angolano em Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural procuraram debater-se os problemas actuais e as perspectivas a curto e longo prazo naquelas áreas, tendo em vista encontrar formas eficazes de cooperação entre os dois países, nos domínios referidos. O debate centrou-se nas temáticas do Ensino, Investigação e Cooperação, das Políticas, Tecnologias e Sustentabilidade, do Desenvolvimento Regional e Local, e do Turismo e Desenvolvimento.

De um modo sucinto, pode dizer-se que as principais conclusões deste evento envolvem o fomento de iniciativas que promovam o desenvolvimento em geral e, em particular o desenvolvimento rural; a dinamização da troca de experiências bem sucedidas ou boas práticas; a aposta nas culturas energéticas e no aproveitamento do biogás de origem animal e o estímulo à instalação de um projecto-piloto na área das cooperativas de comercialização.

Para finalizar, gostaria de deixar aqui expressos os nossos agradecimentos a Sua Excelência, o Senhor Embaixador da República de Angola em Portugal, Dr. Assunção dos Anjos e a Sua Excelência, a Senhora Cônsul-Geral da República de Angola em Portugal, Dra. Cecília Baptista bem assim como ao Magnifico Reitor da Universidade de Évora, Prof. Jorge Araújo pela receptividade e o apoio para a materialização desta ideia.

Aos colegas Carlos Pinto Gomes e Sofia Capelo, ambos do Departamento de Ecologia da Universidade de Évora, pelo papel decisivo que tiveram na realização do primeiro destes encontros, o I Encontro Luso-Angolano em Ambiente.

O primeiro passo é sempre importante. Este foi dado, outros estão sendo dados, quanto a mim, com uma única convicção, a de que a fraternidade e o amor se sobreponham aos apetites dos interesses meramente económicos que estiveram na base de "erros históricos" e do sofrimento de muitos angolanos, luso-angolanos e portugueses.

Joaquim Augusto Lauriano

ÍNDICE

Políticas e Tecnologias

Desenvolvimento

Turismo e Desenvolvimento

INTRODUÇÃO

Respondendo a um desafio da Federação das Associações Angolanas em Portugal, FAAP, com o apoio do Consulado de Angola em Portugal, e com o Alto Patrocínio de Sua Excelência o Presidente da República Portuguesa, realizou-se em Évora, de 16 a 18 de Outubro de 2008, na Universidade de Évora, o I Encontro Luso-Angolano em Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural.

Objectivos

Com este evento procurou-se por um lado, dinamizar acções de cooperação e parceria entre instituições públicas e empresas privadas, de Angola e de Portugal, no âmbito da Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural e, por outro lado, reunir técnicos dos dois países para que, em conjunto e de uma forma integrada, reflectissem e debatessem os problemas actuais e perspectivas a curto e longo prazo naquelas áreas, tendo em vista encontrar formas eficazes de cooperação entre os dois países, nos domínios referidos.

Neste âmbito decorreu o I Encontro que se pretende venha a ter continuidade com alguma periodicidade, em locais de Angola ou de Portugal.

Organização e Estrutura

Este Encontro contou com a colaboração de três centros de investigação da Universidade de Évora: Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia (CEFAGE), Centro de Investigação em Sociologia e Antropologia (CISA) e Instituto de Ciências Agronómicas Mediterrâneas (ICAM).

Para realização do Encontro foram constituídos os seguintes órgãos:

1 | **Comissão de Honra** · Constituída por responsáveis de organizações com um papel fundamental no aprofundamento da cooperação entre Angola e Portugal em geral e com o Alentejo em particular.

Reitor da Universidade de Évora – Presidente
Ministro da Agricultura de Portugal
Ministro da Agricultura de Angola
Presidente da Câmara Municipal de Évora
Governadora Civil de Évora
Embaixador da República de Angola em Portugal
Governador do Huambo
Cônsul Geral de Angola em Lisboa
Reitor da Universidade Agostinho Neto
Reitor da Universidade de Belas
Reitor da Universidade Católica – Angola
Reitor da Universidade Lusíada – Angola
Reitor da Universidade Metodista
Reitor da UTANGA
Presidente do Instituto Politécnico de Beja
Presidente do Instituto Politécnico de Portalegre
Decano da Faculdade de Ciências Agrárias no Huambo
Administrador da Universidade de Belas
Presidente da Federação das Associações Angolanas em Portugal

2 | **Comissão Científica** · Constituída por personalidades de reconhecido mérito científico, competindo-lhe traçar e coordenar as orientações sobre as questões de natureza científica (definição das *guidelines*, apreciação dos resumos das comunicações, apreciação das comunicações).

António Cipriano Pinheiro (Doutor, Universidade de Évora)
António Chivinda Eduardo (Decano da Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Agostinho Neto, Huambo, Angola)
Carlos Alberto F. Marques (Doutor, Universidade de Évora, CEFAGE)
Carlos António Fernandes (Engenheiro Agrónomo, Angola)

Carlos Pinto Gomes (Doutor, Universidade de Évora)
Diogo Figueiredo (Doutor, Comissário para os PALOP, Universidade de Évora)
Eduardo Figueira (Doutor, Director do CISA, Universidade de Évora)
Fernando Pacheco (Engenheiro Agrónomo, Angola)
Laurinda Hoygaard (Doutor, Reitora da Universidade Lusíada de Angola)
M.ª Leonor da Silva Carvalho (Doutor, Universidade de Évora, ICAM, CEFAGE)
M.ª do Rosário Oliveira (Doutor, Directora do ICAM, Universidade de Évora)
Ricardo Serralheiro (Doutor, Universidade de Évora, ICAM)
Soumodip Sarkar (Doutor, Director do CEFAGE, Universidade de Évora)

3 | **Comissão Executiva** · Constituída por representantes de instituições vocacionadas para as áreas da Economia, Sociologia e Desenvolvimento Rural, competindo-lhe o planeamento e concretização de todas as tarefas conducentes à realização do Encontro.

Agostinho Dias (Engenheiro Agrícola, Mestrando, Angola)
Carlos Figueiredo (Engenheiro Agrónomo, Angola)
Cesaltina Abreu (Doutor, Angola)
Joaquim Lauriano (Doutor, Reitor da Universidade de Belas, Angola)
Lisete Valle (Engenheira Agrónoma, Ministério da Agricultura, Angola)
Manuel André Francisco (Doutor, Universidade Agostinho Neto, Angola)
Marcos Olímpio (Doutor, CISA, Évora)
Maria da Graça Morais (Doutor, Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora-CIDEHUS)
M.ª Leonor da Silva Carvalho (Doutor, Universidade de Évora, ICAM, CEFAGE)
Pedro Damião Henriques (Doutor, Universidade de Évora, CEFAGE)
Rui Manuel Fragoso (Doutor, Universidade de Évora, ICAM, CEFAGE)
Vanda Narciso (Engenheira Agrícola, Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento-IAPMEI, Évora)

4| **Conselho Consultivo da Comissão Executiva** · Constituída por interessados na realidade angolana e/ou anteriores ou actuais membros de Comissões Executivas com experiência em iniciativas de complexidade similar à do Encontro Luso-Angolano, consistindo as suas funções em apoiar a Comissão Executiva na selecção e concretização das melhores soluções aplicáveis aos aspectos práticos de concepção, programação, execução e avaliação do Encontro.

Antónia Vilar Baião (Cooperativa Mourense de Interesse Público de Responsabilidade Limitada-COMOIPREL, Moura)
Carlos Alberto da Silva Carvalho (Engenheiro Agrónomo, Universidade de Évora)
Carolina Caixinha Barrocas (Associação para a Inovação e Desenvolvimento Integrado do Alentejo - IDEIA Alentejo)
Domingos Afonso Braga (Doutor, Universidade de Évora, CISA)
Eduardo Jorge Esperança (Doutor, Universidade de Évora)
Jaime Moleiro Serra (Doutorando, Universidade de Évora, CISA)
José Luís Ramos (Doutor, Universidade de Évora)
José Manuel Pinotes (Engenheiro, Consultor do Banco Mundial)
José Manuel Leal Saragoça (Doutorando, Universidade de Évora, CISA)
Luís Albertino Alves Morais (Economista, CISA, Évora)
Maria Beatriz Correia (Licenciada, Coordenadora do Gabinete de Relações Públicas, Universidade de Évora)
Maria Noémi Marujo (Doutoranda, Universidade de Évora, CISA)
Maria da Saudade Baltazar (Doutor, Universidade de Évora, CISA)
Rui Manuel Pingo (Administrador da Universidade de Évora)

5| **Núcleo de Apoio** · constituído por alunos da licenciatura em Turismo, da Universidade de Évora.

Elisa Rodrigues, Joana Pereira, Marcos Mimoso, Patrícia Ramos, Sandra Pereira, Sílvia Candeias, Tiago Catarino

Na sessão inaugural, a mesa, presidida pelo Reitor da Universidade de Évora, Professor Doutor Jorge Araújo, contou com o representante do Ministro da

Agricultura de Angola, Prof. Doutor João Ferreira Neto (Director do Instituto Nacional do Café), com o Presidente da Câmara Municipal de Évora, Dr. José Ernesto d'Oliveira, com a Cônsul Geral de Angola em Lisboa, Dra. Cecília Baptista, com o representante do Director Regional da Agricultura do Alentejo, Eng.º Ricardo Silva (Sub-Director Regional da Agricultura do Alentejo) e com a Prof.ª Doutora Maria Leonor da Silva Carvalho, da Comissão Executiva do Encontro.

Tendo como pano de fundo as linhas orientadoras referidas, a iniciativa foi estruturada através dos seguintes momentos: Sessões Plenárias, Mesas Redondas e Sessões Paralelas. As Mesas Redondas debateram o Ensino e Investigação, o Desenvolvimento Rural, e o Estado Actual da Cooperação e Perspectivas Futuras, e tiveram a seguinte constituição:

Mesa Redonda · *Ensino e Investigação*

Prof. Doutor Mário Pinto de Andrade (Universidade Lusíada, Angola)
Prof. Doutor António Pinheiro (Universidade de Évora)
Prof. Doutor Raul Bruno de Sousa (Instituto Superior de Agronomia)
Prof. Doutor Joaquim Lauriano (Universidade de Belas, Angola)

Mesa Redonda · *Desenvolvimento Rural*

Prof. Doutor Eduardo Figueira (Universidade de Évora)
Eng.º Fernando Pacheco (Associação para o Desenvolvimento Rural e Ambiente – Angola)
Eng.º David Machado (Rota do Guadiana – Serpa)
Dr. Luís Cavaco (Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo)
Dr. José Maria Pós-de-Mina (Câmara Municipal de Moura)
Prof. Doutor António Covas (Universidade do Algarve)

Mesa Redonda · *Estado Actual da Cooperação e Perspectivas*

Prof. Doutor Augusto Manuel Correia (Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento)
Eng.º Walter Viegas (Angola)
Prof. Doutor Diogo Figueiredo (Universidade de Évora)
Prof. Doutor João Serôdio (Universidade Agostinho Neto, Angola)

Deste Livro de Actas constam as diferentes comunicações apresentadas quer nas sessões plenárias, quer nas sessões paralelas, que constituem os seus dois grandes blocos ou secções. Por sua vez, as sessões paralelas encontram-se organizadas por temas – Ensino, Investigação e Cooperação, Desenvolvimento Rural, Políticas e Tecnologias, Desenvolvimento, Turismo e Desenvolvimento, formando subsecções.

Sessões Plenárias

A secção dedicada às sessões plenárias inicia-se com a comunicação *Agricultura, Alimentação, Energia e Ambiente*, do Prof. Doutor Francisco Avillez, na qual o autor desenvolve algumas reflexões sobre os acréscimos futuros das áreas destinadas à alimentação e bioenergia e sobre o tipo e dimensão das áreas actual ou potencialmente agricultáveis que venham a estar disponíveis a nível mundial.

Segue-se o resumo da comunicação do Prof. Doutor Carlos da Camara, *Homem, Clima, Fogo – um triângulo presente às escalas global, continental e regional*. Esta apresentação, bem como algumas das outras apresentações, e as próprias comunicações, estarão disponíveis no *site* **www.ela.uevora.pt**.

O Prof. Doutor João David de Morais, no seu *Estudo Médico-Antropológico de um grupo de crianças do Planalto Central de Angola*, dá-nos conta dos estudos de campo, a um grupo de 238 crianças, que efectuou no âmbito de um projecto-piloto de Extensão Rural, no Andulo (Bié), que lhe permitiram estabelecer um "modelo de alimentação" da população infanto-juvenil da área estudada.

O Regadio em Angola na perspectiva do Desenvolvimento Rural foi o tema proposto pelo Prof. Doutor Ricardo Serralheiro, analisando as potencialidades do regadio em Angola com o objectivo de servir ao Desenvolvimento do País.

Esta secção termina com a comunicação do Prof. Doutor Manuel Couret Branco, *Desenvolvimento, Subdesenvolvimento e Democracia em África*, na qual o autor afirma a importância da aplicação de um modo de desenvolvimento diferente como elemento constitutivo de uma estratégia de democratização do continente.

Sessões Paralelas

No que concerne às sessões paralelas, a primeira subsecção analisa o *Ensino, Investigação e Cooperação*.

Na primeira comunicação, o autor faz reflexões sobre *Educação, Ciência, Investigação: onde Angola e Portugal se podem encontrar*. A *Cooperação técnico-científica entre o Instituto Nacional do Café (INCA) e o Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC/IICT)* é abordada na segunda comunicação, em que os autores referem vários aspectos relacionados com o programa de cooperação entre estas duas instituições, centrando-se o enfoque principal no apoio à criação de Laboratórios e de Unidades Experimentais no INCA para estudo das principais doenças do cafeeiro, no estabelecimento de programas de melhoramento genético em relação às principais doenças e no intercâmbio de investigadores e técnicos, com especial incidência na capacitação de técnicos angolanos através de estágios de curta duração. Um novo modelo de gestão, designado por Gestão *Managerialista* é introduzido na comunicação *Corporate governance e a questão da gestão nas universidades.* A última comunicação desta subsecção, *Educação e Desenvolvimento: que tipo de relação existe?*, analisa as razões teóricas que suportam a existência da inter-relação entre os níveis de educação e de desenvolvimento de um país e procede a uma averiguação empírica da existência desta inter-relação, privilegiando o caso dos países em (vias de) desenvolvimento.

A segunda subsecção tem por tema o *Desenvolvimento Rural*.

Em *Estratégias de Desenvolvimento Rural para a redução da pobreza – o caso dos municípios de Alto-Cauale, Ambaca e Negage, Norte de Angola* identificam-se os principais constrangimentos de três municípios rurais do Norte de Angola e propõem-se estratégias para a redução da pobreza, aumentar o desenvolvimento económico e o bem-estar das populações.

A identificação das dinâmicas das agriculturas familiares de uma freguesia do concelho de Vila Pouca de Aguiar, Trás-os-Montes, que vão ocorrendo com o decurso do ciclo de vida da família é o objectivo da comunicação *Ciclos de vida e estratégias familiares das famílias agricultoras.* Um estudo de caso pertinente ao desenvolvimento regional é apresentado em *Desenvolvimento Regional e demarcação de terras – Realidade brasileira na cooperação econômica luso-angolana.* A abordagem da ruralidade como problemática educacional e como alternativa para o

desenvolvimento é a proposta da comunicação *A nova ruralidade como problemática educacional e como oportunidade para o desenvolvimento: algumas reflexões a propósito.* A última comunicação desta subsecção, *A crise alimentar mundial e os desafios do Desenvolvimento Rural: que papel para o IDE português no sector agrícola em Angola?*, reflecte sobre as potencialidades do investimento português no sector agrícola angolano e sobre o papel deste na promoção do desenvolvimento rural e no combate à pobreza em Angola.

A terceira subsecção é dedicada às *Políticas e Tecnologias*.

Esta subsecção inicia-se com a comunicação *Contributo para os Sistemas de Apoio à Decisão no contexto de uma agricultura sustentável,* em que o autor apresenta dois estudos de planeamento agrícola em regadio, tendo em conta os múltiplos critérios de natureza económica, ambiental e social. Uma visão global sobre as diferentes culturas energéticas e respectivas finalidades de utilização é dada em *Culturas energéticas e Desenvolvimento Rural.* Em *Alimentos Funcionais – um mercado em expansão?*. O autor define alimentos funcionais e indica os principais passos a seguir para a obtenção do estatuto de alimento funcional, abordando ainda a complexidade química de algumas classes de compostos bioactivos e a sua adequação ao mercado e ao estrato etário dos consumidores; por último discute a necessidade de políticas de investigação no sector, assim como a regulamentação mais rigorosa para a comercialização destes produtos. Encontrar soluções que permitam aos agricultores da comuna da Calenga (Huambo, Angola) ultrapassar alguns dos seus constrangimentos e ao mesmo tempo melhorar o seu rendimento é a proposta de *Estratégias para melhorar a produção e a comercialização das culturas da batata rena e da cenoura: o caso da comuna da Calenga, Huambo.* O autor de *Desenvolvimento rural: valorização energética dos resíduos derivados do sector agropecuário* apresenta um projecto que envolve a construção de um digestor para a valorização energética conjunta dos resíduos animados derivados das explorações de bovinos, suínos e de galinhas poedeiras e dos matadouros, projecto que integrará as províncias de Benguela, Huíla e Cunene, em Angola.

O *Desenvolvimento* é o tema da quarta subsecção.

A primeira comunicação desta subsecção, *A contribuição de um Wiki Luso-Angolano para o desenvolvimento,* realça o valor económico da informação e mostra que é possível a criação de uma Plataforma de Informação – Wiki, sobre a Internet, e evidenciar o potencial da mesma no processo de desenvolvimento de Angola. Em *Restrições de crédito em regiões de baixa densidade: o papel do microfinanciamento no Alentejo*, os autores analisa os efeitos, no Alentejo, da promoção de iniciativas empresariais decorrentes do funcionamento de dois instrumentos financeiros: o programa FAME (dinamizado pela Associação de Desenvolvimento Regional do Alentejo) e o financiamento através de microcrédito (da responsabilidade da Associação Nacional de Direito ao Crédito). A problemática da adolescência no contexto da educação e da cidadania é abordada em *Adolescência no contexto da Cidadania.* Uma reflexão sobre Crises Ecológicas, depois Crises Económicas, e seu paralelismo parcial é a proposta dos autores de *Natureza, Cultura e Desenvolvimento.* Promover com eficácia e eficiência o desenvolvimento rural em Angola, tendo como âncoras a valorização dos recursos humanos e o aproveitamento dos recursos naturais a nível local, entendendo-se este como o espaço territorial e demográfico em que é implementado um processo de desenvolvimento sustentável, visando a sua organização social e económica para benefício da população residente, é o objectivo do ante-projecto *UIDRA – Unidade Integrada de Desenvolvimento Rural em Angola - uma proposta.* A comunicação seguinte, *As estratégias de eficiência colectiva e o desenvolvimento do território,* analisa detalhadamente o caso particular do Programa de Pólos de Competitividade em França, iniciado no final de 2004, enquanto instrumento de ordenamento territorial da actividade económica e de fomento de processos territoriais de inovação e de competitividade. *Modelo de interacção espacial para estimar o impacto do isolamento na economia do Planalto de Angola* avalia o efeito do isolamento provocado pela guerra civil angolana na economia do Planalto de Angola. A determinação da vontade de pagar dos habitantes do Huambo para avaliação da capacidade económica de melhoria do sistema de abastecimento de água da cidade é o objectivo de *Avaliação contingente para analisar a vontade de pagar dos habitantes do Huambo*. A importância da gíria na formação de verbetes e a sua utilidade para a sociedade é abordada na comunicação *Gíria: linguagem ou vocabulário?*

A quinta subsecção contempla o tema *Turismo e Desenvolvimento*.

Uma perspectiva socioeconómica sobre a potencialidade do turismo na economia angolana aborda as principais tendências e alterações com que o turismo se tem deparado ao longo dos anos e, reflecte à luz destas ocorrências, sobre a estratégia mais adequada para a implementação de um esquema de desenvolvimento sustentável do turismo em Angola. Em *Contribuições para o desenvolvimento turístico da Península do Mussulo,* os autores estudam os resíduos sólidos nas praias da Laguna do Mussulo, dando enfoque às suas origens e impactos sobre o ambiente no âmbito social e económico, em especial na vertente turística. A discussão do desenvolvimento do turismo rural no município de Quirinópolis, Brasil, é o objectivo da última comunicação: *Políticas Públicas de Regionalização do Turismo e o Desenvolvimento Rural no Município de Quirinólpolis – Goiás/Brasil.*

Visita Técnica

No âmbito da visita técnica, os participantes do Encontro deslocaram-se à Cooperativa Agrícola de Moura e Barrancos e à Central Fotovoltaica da Amareleja, proporcionando-lhes o conhecimento de experiências relacionadas com cada um dos empreendimentos.

Encerramento e Conclusões

Na sessão de encerramento foram sintetizadas as principais conclusões do Encontro:

- Dar continuidade ao Encontro através de uma nova iniciativa a decorrer em Angola dentro de dois 2 anos;
- Apostar nas culturas energéticas e no aproveitamento do biogás de origem pecuária;
- Fomentar iniciativas que promovam o desenvolvimento em geral e, em particular o desenvolvimento rural, como por exemplo dinamização do associativismo/cooperativismo, como caminho a seguir para a resolução de alguns problemas de comercialização e produção agrícolas;
- Dinamizar troca de experiências no âmbito da promoção do micro-financiamento;

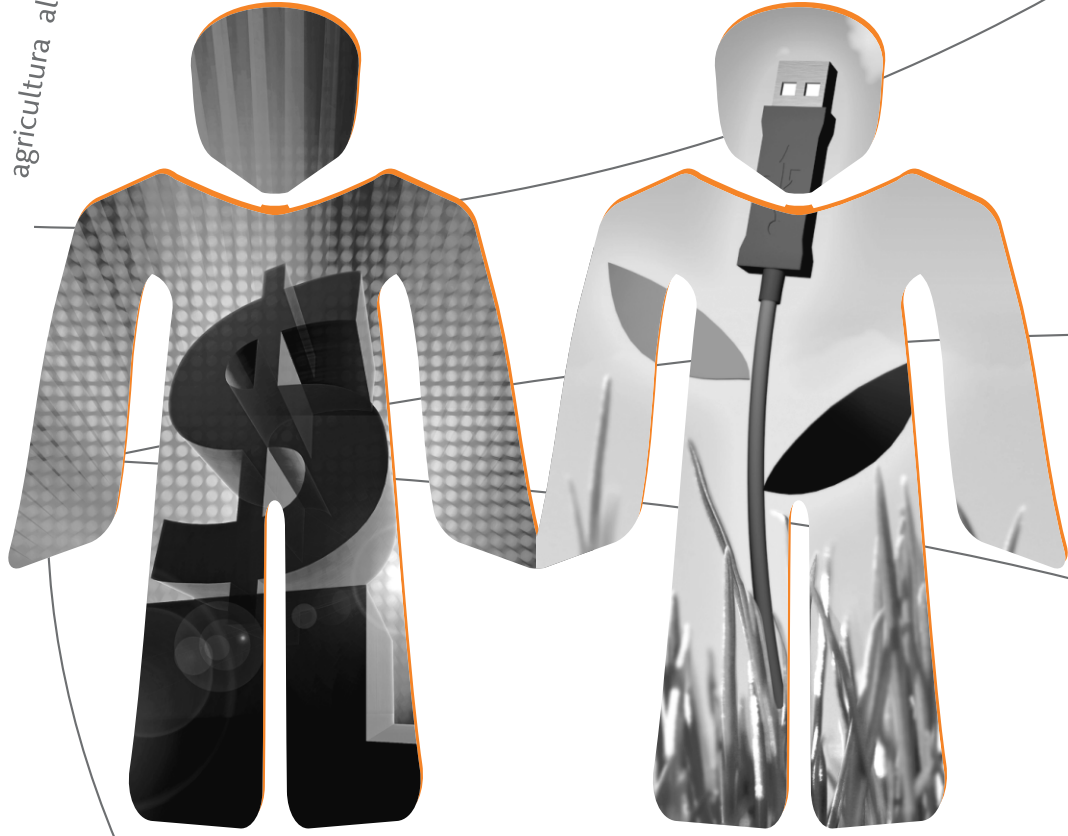
- Trocar informação sobre experiências bem sucedidas ou boas práticas, no âmbito das parcerias público-privadas, identificando competências e responsabilidade de intervenção em cada domínio;
- Dinamizar a troca de experiências no âmbito do desenvolvimento turístico sustentável;
- Criar um Wiki Luso-Angolano para o Desenvolvimento;
- Instalar projecto-piloto no domínio das cooperativas de comercialização.

Os Coordenadores
Maria Leonor da Silva Carvalho
Marcos Olímpio Gomes dos Santos

nutrição antropometria parasitoses regadio sustentabilidade

SESSÕES PLENÁRIAS

desenvolvimento subdesenvolvimento democracia

agricultura alimentação energia ambiente homem clima fogo

Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente

Francisco Avillez
Coordenador Científico
da AGRO.GES[*]

[*] mail@agroges.pt

AGRO.GES
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
A procura crescente de bens alimentares e matérias primas agrícolas a nível mundial
Alterações no uso dos solos actual e potencialmente agricultáveis a nível mundial
Conflitos crescentes entre a Agricultura, a Alimentação, a Bioenergia e o Ambiente
1º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Conflito entre Bioenergia e Segurança Alimentar
Quando as novas áreas destinadas à produção de bioenergia ocupam áreas actual ou potencialmente destinadas à produção de alimentos
Conflito entre Agricultura e Emissões de GEE
Quando as novas áreas destinadas à produção de bens alimentares e de matérias primas agrícolas ocupam áreas com elevado stock de carbono
Conflito entre Agricultura e Biodiversidade
Quando as novas áreas destinadas à produção de bens alimentares e de matérias primas agrícolas ocupam áreas com elevada biodiversidade
1º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
A maior ou menor dimensão e intensidade dos potenciais conflitos futuros
Evolução futura do mercado mundial dos produtos agrícolas
Disponibilidade futura das áreas agricultáveis
1º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Cenários de evolução futura dos mercados agrícolas mundiais
Cenário A
Regresso à alimentação barata
Cenário B
Manutenção da alimentação cara sem mudanças nos modelos de produção e de consumo actuais
Cenário C
Manutenção da alimentação cara com mudanças nos modelos de produção e de consumo actuais
Cenário D
Crise Alimentar duradoura
1º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

Cenário A
Regresso à alimentação barata

- Forte resposta da oferta agrícola mundial ao recente crescimento dos preços
- Condições climáticas globalmente favoráveis
- Queda dos preços do petróleo para 65 USD/barril
- Rápido ajustamento dos custos dos factores de produção
- Redução no ritmo de crescimento da oferta de biocombustíveis
- Crescimento da procura de produtos agrícolas a ritmos inferiores aos da oferta
- Rápida reposição dos stocks agrícolas mundiais
- Queda dos preços agrícolas mundiais para níveis idênticos aos verificados nos primeiros cinco anos deste século

Cenário B
Manutenção da alimentação cara **sem** mudança nos modelos de produção e consumo actuais

- Resposta menos favorável da oferta agrícola ao crescimento dos preços dos produtos motivada pela manutenção da tendência altista dos custos dos factores
- Relativa instabilidade climática
- Preços do petróleo nos 100 USD/barril
- Manutenção no ritmo actual da oferta de biocombustíveis
- Crescimento da procura de produtos agrícolas a ritmos superiores aos da oferta
- Manutenção dos stocks agrícolas a níveis inferiores aos históricos
- Preços agrícolas superiores às tendências verificadas nos primeiros cinco anos deste século

Cenário C
Manutenção da alimentação cara **com** mudança nos modelos de produção e consumo actuais

- Instabilidade crescente da oferta agrícola decorrente da tendência altista dos custos dos factores e das alterações climáticas
- Preços do petróleo nos 150 USD/barril
- Ritmo crescente da oferta de biocombustíveis
- Crescentes dificuldades da oferta de produtos agrícolas em responder ao aumento de consumo com a consequente deterioração dos stocks agrícolas
- Necessidade de mudanças profundas nos modelos de produção (orientação eco-tecnológica) e de consumo (padrões de consumo menos ricos em proteínas animais) para evitar crescentes aumentos nos preços agrícolas mundiais

		2005	2007	2017	Δ 2005-2007		Δ 2007-2017	
					Valor absoluto	%	Valor absoluto	%
Alimentação humana	(milhões de ton)							
Mundo		642	662	725	20	3,1	63	9,5
Países da OCDE		166	175	178	9	5,4	3	1,7
Alimentação animal	(milhões de ton)							
Mundo		749	761	840	12	1,6	79	10,4
Países da OCDE		430	431	454	1	0,2	23	5,3
Bioetanol*	(milhões de ton)							
Mundo		46	93	172	47	102,2	79	84,9
Países da OCDE		42	87	156	45	107,1	69	79,3
Outros usos	(milhões de ton)							
Mundo		185	186	193	3	0,5	7	3,8
Países da OCDE		79	77	82	-2	2,5	5	6,5
Total	(milhões de ton)							
Mundo		1622	1702	1930	80	4,9	228	13,4
Países da OCDE		717	770	870	53	7,4	100	13,0
Stocks mundiais	(milhões de ton)	427	359	399	-68	-15,9	40	11,1

* A partir de cereais

Fonte: OCDE-FAO

AGRO.GES

Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente

Evolução recente e perspectivas futuras para a oferta mundial do trigo e dos cereais secundários

		2005	2007	2017	Δ 2005-2007 Valor absoluto	Δ 2005-2007 %	Δ 2007-2017 Valor absoluto	Δ 2007-2017 %
Preços	(USD/ton)							
Trigo [1]		168	319	231	151	98,9	-88	-27,6
Milho [2]		106	181	165	55	70,8	-16	-8,8
Área	(milhões de ha)							
Mundo		525	531	539	6	1,1	8	1,5
Países da OCDE *		177	177	177	0	0	0	0
Produtividade	(ton/ha)							
Mundo		3,1	3,1	3,5	0	0	0,4	12,9
Países da OCDE		4,5	4,5	5,3	0	0	0,8	17,8
Produção	(milhões de ton)							
Mundo		1615	1661	1906	46	2,8	245	14,8
Países da OCDE		792	801	928	9	1,1	127	15,9

[1] Trigo rijo, EUA, FOB Golfo do México

[2] Milho, EUA, FOB Golfo do México

* Nestas projecções admite-se, ainda, que não haverá alterações nem nas áreas em "set-aside" na UE, nem nas áreas do Programa de Conservação dos EUA

Fonte: OCDE-FAO

1º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES

Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente

Evolução recente e perspectivas futuras para a procura mundial de óleos vegetais

		2005	2007	2017	Δ 2005-2007 Valor absoluto	Δ 2005-2007 %	Δ 2007-2017 Valor absoluto	Δ 2007-2017 %
Óleos alimentares	(milhões de ton)							
Mundo		92	96	122	4	4,3	26	27,1
Países da OCDE		30	29	36	-1	-3,3	6	24,1
Biodiesel	(milhões de ton)							
Mundo		4	9	21	5	125,0	12	133,3
Países da OCDE		4	8	14	4	100,0	6	75,0
Total	(milhões de ton)							
Mundo		96	105	143	9	9,4	139	36,2
Países da OCDE		34	37	50	3	8,8	13	35,1
Stocks Mundiais	(milhões de ton)	9	8	9	-1	-11,1	1	12,5

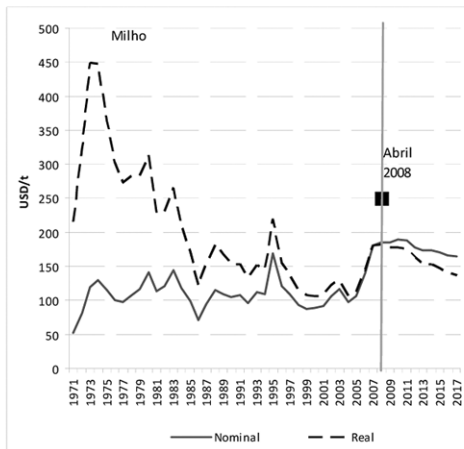
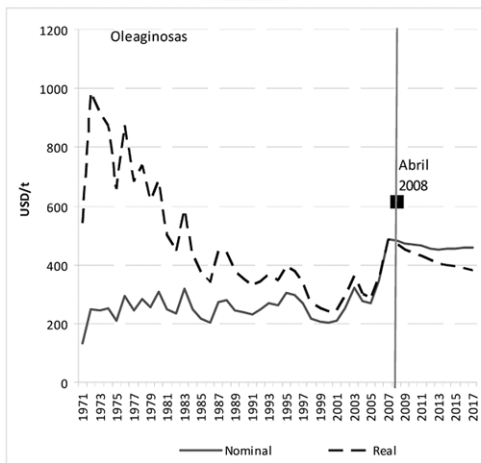
Fonte: OCDE-FAO

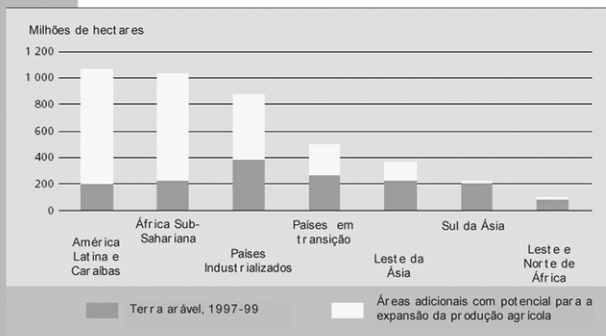
1º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

		2005	2007	2017	Δ 2005-2007		Δ 2007-2017	
					Valor absoluto	%	Valor absoluto	%
Preços	(USD/ton)							
Sementes de oleaginosas [1]		269	486	457	217	80,7	-29	-6
Óleos vegetais [2]		556	1015	1055	459	82,6	40	3,9
Área	(milhões de ha)							
Mundo[3]		145	142	164	-3	-2,1	22	15,5
Países da OCDE[3] *		48	46	50	-2	-4,2	4	8,7
Produtividade	(ton/ha)							
Mundo[3]		2,0	2,1	2,3	0,1	5,0	0,2	8,7
Países da OCDE[3]		2,6	2,4	2,8	-0,2	-7,7	0,4	14,3
Produção de óleos vegetais	(milhões de ton)							
Mundo		99	106	143	7	7,1	37	34,9
Países da OCDE		26	27	33	1	3,9	6	22,2

[1] Preço médio da colza, girassol e soja, Porto de Roterdão
[2] Preço médio dos óleos de colza, girassol, soja e palma, Porto de Roterdão
[3] Girassol, soja e colza
* Nestas projecções admite-se, ainda, que não haverá alterações nem nas áreas em "set-aside" na UE, nem nas áreas do Programa de Conservação dos EUA

Fonte: OCDE-FAO

AGRO.GES
Preços do Milho, 1971-2007, com projecções para 2017
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Milho
USD/t
Abril 2008
Nominal
Real
1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO
Fonte: OCDE-FAO

AGRO.GES
Preços das Oleaginosas, 1971-2007, com projecções para 2017
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Oleaginosas
USD/t
Abril 2008
Nominal
Real
1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO
Fonte: OCDE-FAO

AGRO.GES
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Áreas necessárias e disponíveis para a produção futura de cereais e sementes de oleaginosas a nível mundial
De acordo com as projecções da OCDE-FAO, vai ser necessária, até 2017, uma área adicional de:
→ 8 milhões de hectares de cereais
→ 22 milhões de hectares de oleaginosas
30 milhões de hectares
Disponibilidade de áreas agricultáveis (de acordo com OCDE-FAO):
→ 7 milhões de hectares de áreas em "set-aside" na UE
→ 13 milhões de hectares de áreas no Programa de Conversão do EUA
→ 820 milhões de hectares na América Latina e Caraíbas (90 milhões de hectares no Brasil)
→ 800 milhões de hectares na África Sub-Sahariana (54 milhões de hectares em Angola)
→ Cerca de 2 mil milhões de hectares de área adicional agricultável no mundo
1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Potencial de expansão para as áreas de cultivo
Milhões de hectares
1 200
1 000
800
600
400
200
0
América Latina e Caraíbas
África Sub-Sahariana
Países Industrializados
Países em transição
Leste da Ásia
Sul da Ásia
Leste e Norte de África
Terra arável, 1997-99
Áreas adicionais com potencial para a expansão da produção agrícola
1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES
Conclusão
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
Não existem limitações quanto às áreas agricultáveis disponíveis no futuro
Existirão certamente situações de conflito futuro entre os diferentes usos alternativos dos solos porque muitas destas áreas corresponderão:
→ a áreas ricas em biodiversidade;
→ a áreas com stocks de carbono mais ou menos significativos.
A disponibilidade de áreas não corresponde necessariamente a capacidade de produção agrícola efectiva
Neste contexto, o estabelecimento de critérios de sustentabilidade pode vir a ser decisivo.
1.º ENCONTRO
LUSO-ANGOLANO

AGRO.GES
Bibliografia de Apoio
Agricultura, Alimentação, Bioenergia e Ambiente
OECD-FAO
Agricultural Outlook
2008-2017
OECD
2008
2008
THE STATE
OF FOOD
AND
AGRICULTURE
1.º ENCONTRO
LUSO-ANGOLANO

Homem, Clima, Fogo · Um triângulo presente às escalas global, continental e regional

Carlos da Camara
CGUL-FCUL
Teresa Calado
CGUL-FCUL | IM
Malik Amraoui
UTAD

Resumo

Os fogos constituem um processo ambiental que apresenta um impacto profundo aos níveis ecológico, climático e sócio-económico. Os fogos podem ser estudados em diversas escalas espaço-temporais, desde a sua distribuição global e variabilidade ao longo de uma década à escala regional e variabilidade sazonal.

Começa-se por apresentar as características espaço-temporais dos fogos de vegetação à escala global, procedendo-se a uma identificação de regiões homogéneas do ponto de vista da dinâmica de fogo, cujos comportamentos são identificados em termos das respectivas assinaturas eco-climáticas. Seguidamente, procede-se a uma descrição dos fogos de vegetação em Africa, durante os meses de Janeiro e de Julho de 2007, dando-se especial relevo aos ciclos diurnos dos fogos activos e à duração dos episódios para as diversas regiões do continente africano. Finalmente, procede-se à caracterização do regime de fogos de Verão em Portugal Continental, mostrando-se que o regime depende, quer do regime termo-pluviométrico da primavera precedente - que determina o estado da vegetação em termos de stress térmico e hídrico -, quer das características meteorológicas dos dias de Verão - que favorecem ou não a ignição e propagação dos incêndios.

Estudo Médico-Antropológico de um grupo de crianças do Planalto Central de Angola

J. A. David de Morais[*]
Universidade de Évora

Resumo

O autor entende que a definição de saúde adoptada pela OMS – "*um estado de completo bem-estar, físico, mental e social*" – deverá ser, também, um dos desideratos a alcançar por qualquer serviço de desenvolvimento rural. Com efeito, as populações com um deficiente estado de saúde (malnutridas, intensamente parasitadas e com outras doenças debilitantes) não poderão alcançar índices de produtividade consentâneos com a desejada inversão do ciclo da pobreza.

Considerando que os ensinamentos do passado podem manter-se úteis também no presente, o autor decidiu apresentar nesta comunicação um resumo da sua experiência de um estudo prospectivo interessando o âmbito médico-antropológico. Demais, a presente investigação mantém toda a sua actualidade quanto à metodologia utilizada.

Sob esta óptica, o autor colaborou num projecto-piloto de Extensão Rural, no Andulo (Bié), e efectuou estudos de campo cobrindo, em especial, as vertentes parasitológica e clínico-nutricional de um grupo de 238 crianças de um domínio de estudo previamente definido, numa amostragem representativa e estatisticamente significativa. Por fim, com base nas investigações de campo, foi estabelecido um "modelo da alimentação" da população infanto-juvenil da área estudada.

Palavras-chave

alimentação, nutrição, antropometria, parasitoses, Andulo, Angola.

---

[*] Departamento de Ecologia. Doutoramento e agregação em Parasitologia. Especialista em Medicina Tropical, Saúde Pública, Infecciologia e Medicina Interna.

1. Introdução

O bom êxito de um qualquer projecto de desenvolvimento rural implica, obviamente, a existência de um considerável nível de saúde das populações nele implicadas, sem o que, via de regra, não é viável alcançar-se a desejada inversão do nível da pobreza. Defendemos, pois, que a definição de saúde adoptada pela OMS – "*um estado de completo bem-estar, físico, mental e social*" – deverá ser, também, um dos desideratos a alcançar por qualquer serviço de desenvolvimento rural. Assim se compreende que, por exemplo, serviços de Extensão Rural promovam o saneamento básico do meio (com a construção, *verbi gratia*, de fossas higiénicas para os excretas), instruam as populações sobre os princípios básicos de uma alimentação racional, ministrem cursos elementares de "parteiras tradicionais", divulguem ensinamentos de puericultura tendentes à diminuição da mortalidade pelo tétano neo-natal, assumam iniciativas de campanhas de vacinação, etc.

Todavia, uma racional planificação das medidas médico-sanitárias e sociais a adoptar deverá partir de uma *investigação prévia aprofundada da situação existente*, por forma a permitir a formulação correcta dos objectivos a alcançar.

Foi, pois, com base nestes princípios que empreendemos a nossa investigação no Planalto Central de Angola, numa área de actividade do então "Projecto Piloto de Extensão Rural do Andulo" (David de Morais *et al.*, 1974, 1975; David de Morais 1976a, 1976b).

2. Material e métodos

2.1 Fase preparatória do estudo prospectivo

Entre outras, desenvolvemos as seguintes actividades:

- definição precisa do domínio de estudo (fig. 1);
- elaboração e aferição do protocolo de estudos clínicos e sócio-epidemiológicos;
- aquisição de material clínico e laboratorial;
- recenseamento exaustivo das crianças do domínio de estudo, até aos 12 anos de idade, inclusive;
- obtenção de uma amostra casualizada das crianças recenseadas, equi-

proporcional aos sexos, com um índice de amostragem de 10,1% – limite de confiança a 95%: 8,9-11,4 (Quadro I).

2.2 Fase de execução

Esta fase decorreu durante o mês de Agosto de 1973, altura em que, face às férias oficiais universitárias, pudemos contar com a colaboração de dois alunos nossos do Curso Médico-Cirúrgico da Universidade de Luanda.

2.2.1 Trabalhos de campo

Para maior facilidade de execução do estudo, foram as aldeias do domínio de estudo agrupadas em núcleos populacionais (Quadro I e fig. 1), centralizados nas "aldeias piloto" definidas pelo Serviço de Extensão Rural e onde, semanalmente, tinham lugar as reuniões dos Extensionistas Rurais com a população local. Para aquelas "aldeias piloto" afluíam, sempre no mesmo dia da semana, os indivíduos das "aldeias satélite" (fig. 1). Aproveitando, pois, a metodologia e os hábitos já criados na população, foi-nos pois possível não perturbar o trabalho dos Extensionistas e, do mesmo passo, trabalhando em consonância com a actividade por eles desenvolvida, obter uma considerável eficácia na produtividade da nossa investigação.

2.2.1.1 Exame clínico-nutricional

Enquanto médico, procedíamos a uma cuidada observação clínica das crianças da amostragem, conforme as recomendações específicas da OMS, FAO e UNICEF (Jelliffe, 1969; Latham, 1970): mensurações antropométricas e exame clínico centrado em especial na procura de estigmas de desnutrição (fotog. 1, 2 e 3).

2.2.1.2 Inquérito sócio-epidemiológico

Era efectuado aos pais das crianças em estudo, em língua *umbundu*, por três Extensionistas Rurais, e processava-se, sob nossa supervisão, subsequentemente ao estudo clínico-nutricional de cada criança.

2.2.1.3 Colheita de amostras de fezes

Com uma semana de antecedência, procedíamos à distribuição aos pais das crianças de três embalagens e espátulas para colheita de fezes, a efectuar em três dias seguidos. As embalagens eram depois recolhidas aquando do exame clínico-nutricional.

2.2.2 Trabalhos de laboratório

Para a execução desta fase, montámos um laboratório expedito no Posto Sanitário do concelho do Andulo (fotog. 4), sendo-nos dado dispor da colaboração de dois dos nossos alunos do Curso Médico-Cirúgico da Universidade de Luanda, e que treinámos em análises coprológicas.

Para pesquisa de ovos e parasitas, era efectuado o exame macroscópico e microscópico nas amostras de fezes recolhidas. Todas as amostras (três por cada criança) eram sujeitas quer a estudos por técnicas de concentração (método de Willis) quer de sedimentação (método de Hoffman-Pons-Jenner).

2.3 Fase de tratamento de dados

O vasto material recolhido foi, posteriormente, objecto de apuramento e tratamento estatístico. Quando necessário, calculámos os limites de confiança (LC), a 95%.

Os dados então apurados serviram, pois, de base ao trabalho descritivo e, bem assim, à elaboração de um programa preliminar de promoção da saúde da população interessada.

3. Resultados obtidos

O carácter desta comunicação não permite, obviamente, a explanação, mesmo que sucinta, do vasto e rico material então recolhido. Todavia, os eventuais interessados poderão encontrar pormenores da nossa investigação em trabalhos já publicados (David de Morais *et al.*, 1974, 1975; David de Morais 1976a, 1976b). Em síntese, podemos resumir, como segue, os principais resultados obtidos:

3.1 Estudo clínico-nutricional

Os Quadros IIa e IIb sumariam os principais sinais detectados no exame clínico, segundo o seu grau de especificidade: I: sinais clínicos reconhecidos como muito importantes para a aquilatação do estado nutricional dos pacientes; II: sinais relacionados com as desnutrições mas que carecem de estudos complementares, para exclusão de outras possíveis etiologias. Para obviar à sobrecarga daqueles quadros, eliminámos deles a sintomatologia objectiva de grau III: sinais sem aparente relação directa com o estado de nutrição (c. f. David de Morais *et al.*, 1974, 1975; David de Morais 1976a, 1976b).

A síntese semiológica constante daqueles Quadros permite concluir que, por exemplo, as carências vitamínicas, em especial de vitaminas A e C, e calórico-proteicas eram bastante frequentes no universo estudado (Peters, Gilles, 1995).

3.2 Estudo antropométrico

Este tipo de estudo reveste-se de particular acuidade na investigação do estado nutricional de grupos populacionais.

3.2.1 Curvas estaturo-ponderais

Determinámos a altura e o peso das crianças e traçámos as respectivas curvas de crescimento. Comparámo-las depois com curvas respeitantes a crianças dos USA (Vários, 1972), Kinshasa – então Zaire – (Twiesselmann, 1957) e Ilha do Sal – Cabo Verde – (Meira, 1953) – figs. 2 e 3.

Como seria de esperar, a evolução da estatura e do peso das crianças va'Ndulu era, em termos globais, inferior à das crianças dos USA e situava-se entre os dois países africanos utilizados para cotejo. Todavia, no que respeita à estatura, as crianças que estudámos apresentavam, até aos 5-6 anos de idade, uma velocidade de crescimento comparável às crianças estado-unidenses.

Convirá aqui enfatizar que os atrasos de crescimento em altura se correlacionam, em especial, com carências alimentares qualitativas, enquanto os atrasos ponderais respeitam mais a carências de tipo quantitativo, isto é, de tipo calórico (Janz, 1953).

3.2.2 Espessura da prega cutânea

Tendo em conta o âmbito desta comunicação (auditório não especializado em problemática nutricional), consideraremos aqui tão-só a mensuração da prega cutânea tricipital.

Como mostra a fig. 4, os valores encontrados eram extremamente baixos a partir dos 6 anos de idade.

Como é sabido, do ponto de vista nutricional a espessura da prega cutânea guarda relação em particular com a ingestão calórica.

3.3 Helmintíases intestinais

O papel concorrencial e os respectivos impactos socioeconómicos que as parasitoses intestinais assumem em populações com baixos níveis de assistência médica

são por demais conhecidos para que se torne aqui necessário insistir sobre eles: "(...) *Pormenorizados estudos permitem afirmar que mais de metade dos salários duma população agrícola podem, em certas condições, ser consumidos unicamente para alimentar vermes intestinais que a infestam* (...)" – Coutinho da Costa, 1975.

No nosso estudo prospectivo, identificámos os seguintes helmintas intestinais (Quadro III):

a) 206 crianças parasitadas por *Ancylostomidae*: 86,6 % (LC: 81,6-90,6%);
b) 54 crianças parasitadas por *Ascaris lumbricoides*: 22,7% (LC: 17,5-28,5%);
c) 37 crianças parasitadas por *Enterobius vermicularis*: 15,5% (LC: 11,2-20,8%);
d) 34 crianças parasitadas por *Strongiloides stercoralis*: 14,3% (LC: 10,1-19,4%);
e) 9 crianças parasitadas por *Trchuris trichiura*: 3,8% (LC: 1,7-7,1%);
f) 5 crianças parasitadas por *Taenidae*: 2,1% (LC: 0,7-4,8%);
g) 4 crianças parasitadas por *Hymenolepis nana*: 1,7% (LC: 0,5-4,2%).

Tão-só 26 crianças (10,9% – LC: 7,3-15,6%) não se encontravam parasitadas. Obviamente que o parasitismo por *E. vermicularis* está grandemente sub-representado, uma vez que não foi possível utilizarmos a técnica indicada para o seu estudo (a recolha de ovos do parasita directamente da região anal das crianças): os casos assinalados reportam-se, pois, à presença de ovos deste helminta nas fezes, o que deixa supor uma parasitação real pelo *E. vermicularis* próxima dos 100%.

Acresce que, com grande frequência, encontrámos casos de poliparasitismo (Quadro IV): 107 crianças albergavam uma espécie parasitária única (45,% – LC: 38,5-51,5%); 75 crianças albergavam duas espécies de parasitas diferentes (31,5% – LC: 25,7-37,8%); 24 crianças, três espécies (10,1% – LC: 6,6-14,6%); 4 crianças, quatro espécies (1,7% – LC: 0,5-4,2%); e 2 crianças, cinco espécies (0,8% – LC: 0,1-3,0%).

Saliente-se que o parasita de maior prevalência, o *Ancylostomidae* (fig. 5), induz anemias graves, que podem levar os pacientes a estados de verdadeira inanição.

3.4 Padrão alimentar das crianças

Por míngua de espaço, não é possível inserir aqui a diversidade dos parâmetros estudados e os respectivos resultados obtidos, complementados, concomitantemente, por uma investigação no domínio da Etnografia da Alimentação (David de Morais *et al.*, 1974, 1975; David de Morais 1976a, 1976b). Todavia, no ponto seguinte, faremos referência aos elementos mais importantes do inquérito alimentar.

4. Modelo alimentar da população infanto-juvenil

Com base na conjugação dos múltiplos parâmetros investigados, construímos, por fim, um modelo alimentar da população infanto-juvenil da região (esta tarefa foi-nos facilitada pelo facto de nós mesmo termos nascido e crescido no Planalto Central de Angola, onde, em companhia de crianças nativas, participávamos também nas incursões ao "mato" para recolha de frutos silvestres). Assim, elaborámos esse modelo (fig. 6), que sintetiza o essencial do padrão alimentar das crianças va'Ndulu.

Centremos, pois, a nossa atenção na evolução longitudinal do padrão alimentar infanto-juvenil (fig. 6). Desde logo, importará realçar que o desmame das crianças é bastante tardio (Quadro V) – em mais de metade das crianças ele ocorria aos dois anos de idade – o que aliás é prática corrente na África subsariana. Ora, é um facto que no aleitamento prolongado a quantidade de leite materno vai diminuindo, mas sabe-se que, do mesmo passo, ele se torna mais nutritivo e mais concentrado, em especial em gorduras. Assim, esse suplemento lácteo é de grande interesse para o estado nutricional da criança, além de que o aleitamento prolongado retarda o reinício da ovulação e, portanto, funciona como um método natural de controlo da natalidade (van Balen, Ntabomvura, 1975). Lentamente, a alimentação infantil vai-se diversificando (fig. 6): começa com a introdução de alimentos tradicionais, feitos à base de farinha de milho, a *ocisangua* e o *atete*, cuja importância quantitativa vai progressivamente aumentando. A *ocisangua*, bebida que em geral as crianças consomem livremente, é bastante alimentícia; é rica em *Lactobaccillus* (Christian, 1970; Carvalho, 1971), que, como se sabe, são reguladores do ecossistema intestinal e, em certa medida, são anti-diarreicos; e previne as desidratações, tão frequentes neste grupo etário: "(...) *A young infant has a much larger water turnover than an adult and if it is deprived of milk and given no water, it will die of dehydration rather than of starvation, and dehydration is accelerated in a hot climate*. (...) – Widdowson, 1997. Inicia-se, outrossim, a introdução progressiva da alimentação dos adultos, designadamente a *iputa* (pirão). Esta seria, pois, a primeira fase da existência das crianças (até aos 2-3 anos de idade) e decorre, espacialmente, em especial na própria habitação tradicional e no terreiro circundante.

Na segunda fase, dos 2-3 aos 4-5 anos, as crianças alargam o seu universo de exploração, acompanhadas por outras mais crescidas. Como é sabido, a mulher africana é a principal obreira do trabalho agrícola nas lavras (ela é, em boa verdade, a

mão-de-obra não paga da empresa agrícola familiar) e as crianças mais pequena são deixadas nas aldeias à guarda dos irmãos (pouco) mais velhos. Assim, os mais jovens são iniciados nas razias que fazem nos domínios da própria aldeia (*imbo*), consumindo espigas verdes de milho dos *oviumbo* e frutos das árvores ali existente (goiabas, mangas, laranjas, etc.).

Na terceira fase, dos 4-5 aos 6-7 anos, as crianças passam a operar como verdadeiros bandos organizados, actuando quer na aldeia quer no "mato" (*usenge*) adjacente. É então praticada uma intensa e diversificada recolecção de alimentos:

Recolecção de origem vegetal:

a) Frutos silvestres das seguintes espécies: *olohengo* (*Anisophyllea gossweileri*): consumo referido por 84,6% das crianças; *olombula* (*Uapaca benguellensis*): 83,7%; *apole* e *amui* (*Strychnos schumanniana* e *S. cocculoides*): 67,3%; *olosiã* (*Parinari mobola*): 61,1%; *akulãkulã* (*Syzygium guineense*): 51,4%; *olonuto*: 10,6%; *ovingonguilã* (*Lannea rubra*): 6,3%; *olosambiambia* (*Ximenia americana?*): 4,8%; *atundua* (*Alframomum alboviolaceum*): 1,9%, etc.
b) Frutos subespontâneos: *akuyu* (*Ficus* spp).
c) Cogumelos (*owa*: consumidos por 67,3% das crianças): *akenda*, *ondenda*, *omembia*, *osielene*, *okasoni*, *ungoma*, *oseke*, *ulehe*, *usuã*, *onguli*, *ulangala-bambi*, *ukema*, etc.
d) Tubérculos: *ocikambatoto*.

Recolecção de origem animal:

a) Termitas (*olombunji*): *ovasuã*, *ocindundu*, *okalulu*, *oñula*.
b) Gafanhotos (*apange*): *okatendanguala*, *okaiehua*, *onduku*, *omone*, *engunduahelele*, *okaluiko*, *opakoke*, *okambutiã*, *ekundumba*.
c) Lagartas (*ovipuka*): *amumua*, *olongengu*, *ovongu*, *olombalala*, *okalomba*, *ocipuyu*, *avole*, *olonjupekelie*.
d) Grilos: *ocienye*, *ondindo*.
e) Ratos (*olomuku*):
   Ratos domésticos: *epengue*, *ombandu*, *ondoti*.
   Ratos dos campos: *ekolongonju*, *ohakua*, *ohulu*, *ondoti*, *okandondo*, *osinge*, *ocisesele*, *ongelu*.
   Ratos ribeirinhos: *umbili*, *eiunju*, *ocifelefele*, *ombandu*, *okanjomboloka*.

f) Toupeiras: *ohui*, *onete.*
g) Mel (*owiki*: 58,5%): *eloña*, *ombuluvulu*, *ombula.*

Geofagia (78,5%):
Barro branco: *eve li yela;* barro ou terra vermelhos: *eve li kusuka*, *eve li ombunji*, *ongongo.*

Em relação à geofagia (consumo de terra ou barro), de importância crescente com a idade, verifica-se, inicialmente, uma especial apetência pelos barros brancos, muito possivelmente por carências de cálcio (privação do aleitamento após o desmame e necessidades fisiologicamente acrescidas pelo crescimento das crianças); depois, a preferência volta-se mais para os barros e terra vermelhos, o que guarda relação com as anemias ferropénicas importantes que se verificam com as infecções maciças por *Ancilostomidae*.

Conjuguemos agora o nosso modelo alimentar com os estudos antropométricos e parasitológicos que efectuámos. Como antes mostrado, as crianças va'Ndulu têm uma boa progressão da sua estatura até aos 5-6 anos de idade (fig. 2). Tal facto deverá guardar relação com o importantíssimo acréscimo alimentar advindo do recurso ao complemento dos alimentos da própria aldeia e do "mato" adjacente (fig. 6) – como já antes referido, a progressão da estatura depende, fundamentalmente, do valor qualitativo da alimentação. Subsequentemente, quer a estatura quer o peso (figs. 2 e 3) acusam decréscimos comparativamente a outros grupos de crianças estudadas, por via de uma acentuação de carências alimentares, quer qualitativas quer quantitativas. Com efeito, é o período em que o parasitismo por ancilostomose (espoliante de sangue e proteínas pelas fezes) atinge 100% das crianças (fig. 5); em que estas começam a ir para a escola, diminuindo drasticamente os alimentos advindos da recolecção; em que passam a tomar parte nas fainas agrícolas (Quadro VI), consumindo, pois as suas fracas reservas calóricas, etc. Concordante com esta interpretação é, também, o estudo da espessura da prega cutânea tricipital (fig. 4): neste gráfico é bem manifesto que, a partir dos 6 anos de idade, o tecido adiposo subcutâneo (espelho das reservas calóricas acumuladas) era bastante escasso nas crianças da nossa casuística.

Considerandos finais

As populações tradicionais africanas sempre possuíram, na sua maioria, conhecimentos e mecanismos propiciadores da adopção de padrões alimentares bastante saudáveis, muito em especial no domínio qualitativo (grande diversidade de proteínas, vitaminas e sais minerais). Já no plano quantitativo, as carências calóricas sempre se revestiram em África de maior gravidade (falta de meios de produção e de armazenamento eficazes para cereais, secas periódicas, etc.), sendo que "(...) *the shortage of food affects people of all ages but children, particulary young infants, with their relatively greater requirements for energy and nutrients than adults, are likely to suffer most*. (...)" – Widdowson, 1996. Todavia as alterações sociais, políticas, "desenvolvimentistas" (evolução para as monoculturas alimentares e comerciais, etc.), entre outras razões, têm conduzido estas populações para situações graves de depauperamento na saúde e maior dependência dos produtos de origem exógena à comunidade, cujos preços e afluxos não controlam minimamente. Assim, seria interessante que os técnicos e os políticos (ou vice-versa) desses países equacionassem com maior acuidade a implementação de possíveis modelos de auto-subsistência, cujos mecanismos de controlo pertencem, maioritariamente, às próprias comunidades. Deverá, pois, pugnar-se pela procura do desenvolvimento, sim, mas sem dependência!

Na sequência da nossa investigação (condição prévia e necessária para a elaboração de qualquer programa de melhoria da situação socioeconómica de uma dada população), elaborámos, por fim, um "Programa provisório de promoção da saúde" para a zona estudada (David de Morais *et al.*, 1975: 244-52), programa esse que deveria ser implementado pelo "Projecto Piloto de Extensão Rural do Andulo", e que, realisticamente, se afigurava exequível, tanto mais que o Projecto já tinha iniciado a diversificação de fontes alimentares (implementação da piscicultura, apicultura, etc.); já tinha criado "clubes de mulheres", que facilmente poderiam interferir na melhoria do padrão alimentar monótono centrado em especial no consumo de milho; já tinha dado início a medidas de saneamento do meio (construção de latrinas, por exemplo), etc.

Agradecimentos

os nossos agradecimentos são devidos aos Dr.s Alberto Gouveia e João da Rosa (ao tempo, nossos alunos do 4.º ano do Curso Médico-Cirúrgico da Universidade de Luanda), que connosco colaboraram nos estudos laboratoriais parasitológicos.

Referências Bibliográficas

CARVALHO, AP (1971). *Fuba de milho. Estudo laboratorial e diagramas de fabrico*. Nova Lisboa, Angola: IIAA.

CHRISTIAN, WFK (1970). Lactic acid bactéria in fermenting maize dough. *Ghana Journal of Science*, 10(1): 22-8.

COUTINHO DA COSTA, F (1975). Incidência e distribuição das helmintíases intestinais mais comuns na região rural da Metrópole. *Anais Azevedos*, 22(4-5): 293.

DAVID DE MORAIS, JA; Gouveia, A; João da Rosa (1974). *Subsídios para o conhecimento Médico e Antropológico do povo Undulu. I – Estudo clínico-nutricional, parasitológico e sócio-epidemiológico de um grupo de crianças*. Nova Lisboa, Angola: Missão de Extensão Rural de Angola.

DAVID DE MORAIS, JA; Gouveia, A; João da Rosa (1975). Subsídios para o conhecimento Médico e Antropológico do povo Undulu. I – Estudo clínico-nutricional, parasitológico e sócio-epidemiológico de um grupo de crianças. *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, 2(1-4): 143-256.

DAVID DE MORAIS, JA (1976a). *Contribution à la connaissance de l'Anthropo-Ecologie de la malnutrition chez les va'Ndulu (Angola)*. Antwerpen: Institut de Médecine Tropicale "Prince Léopold" (tese de *master's degree*).

DAVID DE MORAIS, JA (1976b). Contribution à la connaissance de l'Anthropo-Ecologie de la malnutrition chez les va'Ndulu (Angola). *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, 4(1-4): 481-547.

JANZ, GJ (1953). *Anais do Instituto de Medicina Tropical*, 10: 1515-25.

JELLIFFE, DB (1969). *Appréciation de l'état nutritionnel des populations*. Genève: OMS.

LATHAM, MC (1970). *Nutrition humaine en Afrique Tropicale*. Roma: FAO, UNICEF, OMS.

MEIRA, MTV (1953). Contribuição para o conhecimento do estado de nutrição da população de Cabo Verde. *Anais do Instituto de Medicina Tropical*, 10 (3, fasc. II): 1199-1228.

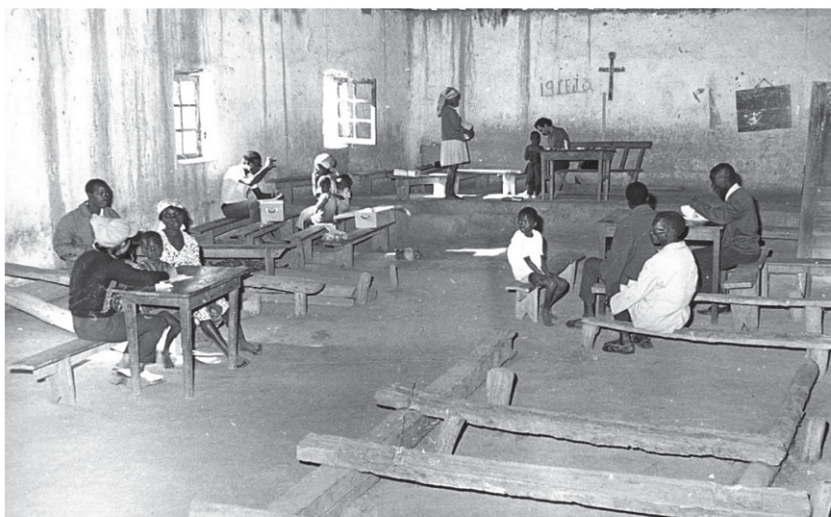
PETERS, W; GILLES (1995). *Color Atlas of Tropical Medicine and Parasitology*. London: Mosby-Wolfe.

TWIESSELMANN, F (1957). De la croissance des écoliers noirs de Léopoldville. *Académie Royale des Sciences Coloniales – Mémoires*, 6 (7).

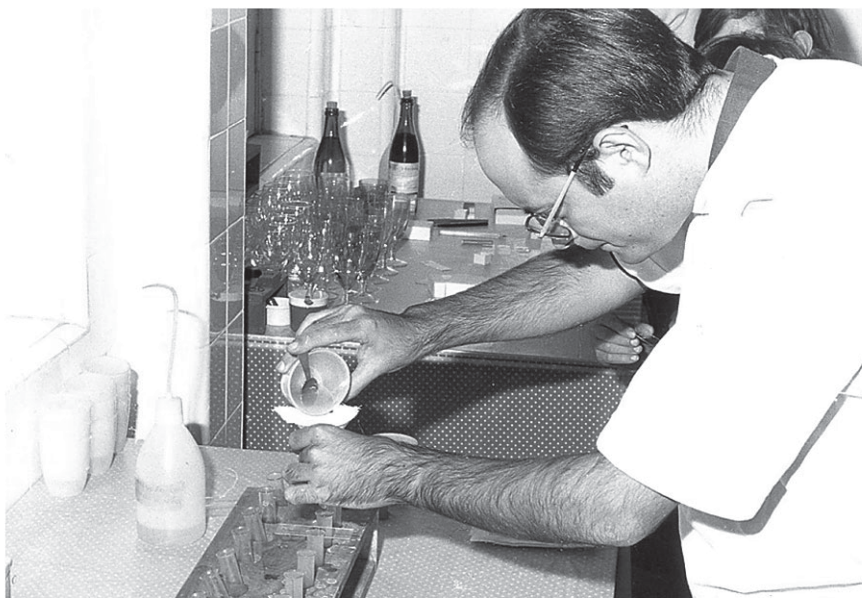
VAN BALEN, H; NTABOMVURA, V (1975). Méthodes d'espacement de naissances authentiques pour l'Afrique. *Afrique Médicale*, 14(126): 41-5.

Vários (1972). *Handbook of Medical Treatment*. Build and Blood Pressure Study. California: Lange Medical Publications.

WIDDOWSON, EM (1996). Protein-energy malnutrition. In: COX, FG, edit. *Illustrated History of Tropical Diseases*. London: The Wellcome Trust, 370-7.

Anexos

Fotog. 1 — Interior de igreja rural: o autor a executar a observação clínica de uma criança e três equipas de extensionistas a efectuarem os inquéritos sócio-epidemiológicos

Fotog. 2 — Observação clínica de uma criança, utilizando material expedito expressamente preparado para o trabalho de campo

Fotog. 3 — Pesagem de uma criança para estudo antropométrico

Fotog. 4 — Efectivação de análises parasitológicas em laboratório expedito montado para o efeito

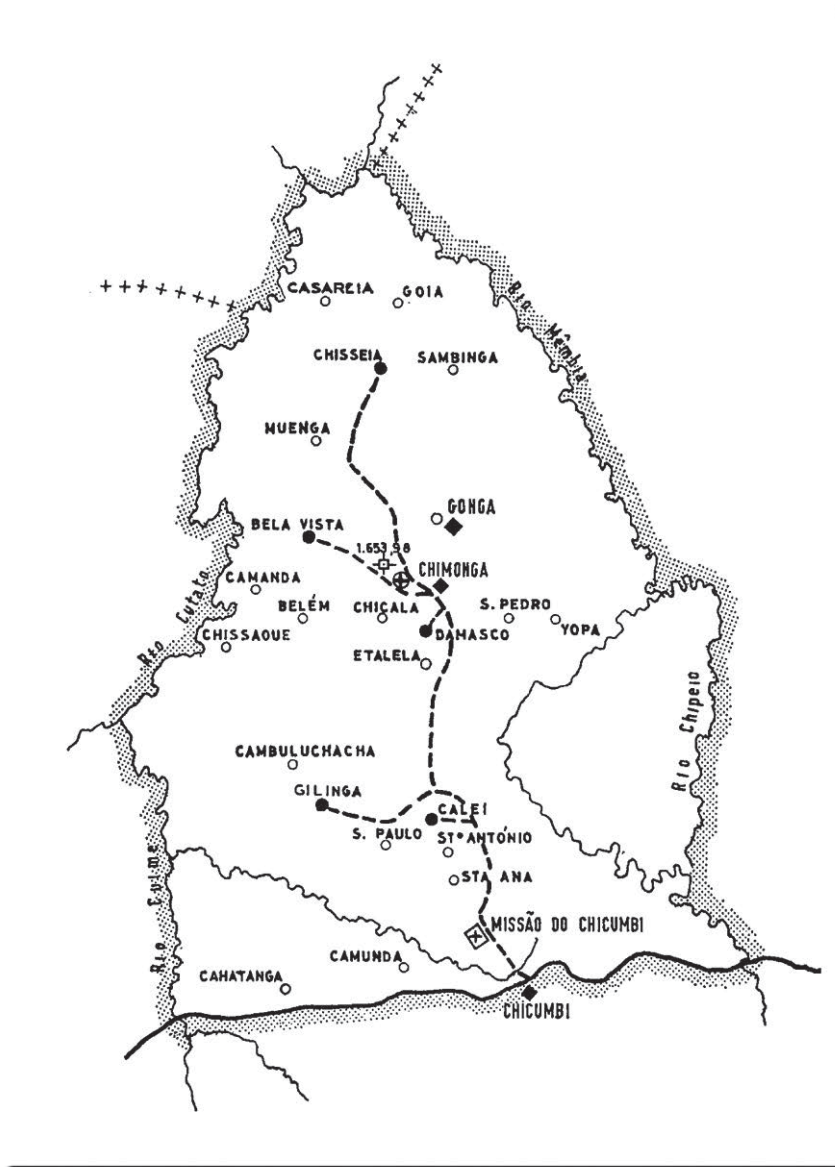



Fig. 1 — Domínio de estudo: aldeias-piloto (a cheio) e aldeias-satélite (David de Morais *et al.*, 1974, 1975)

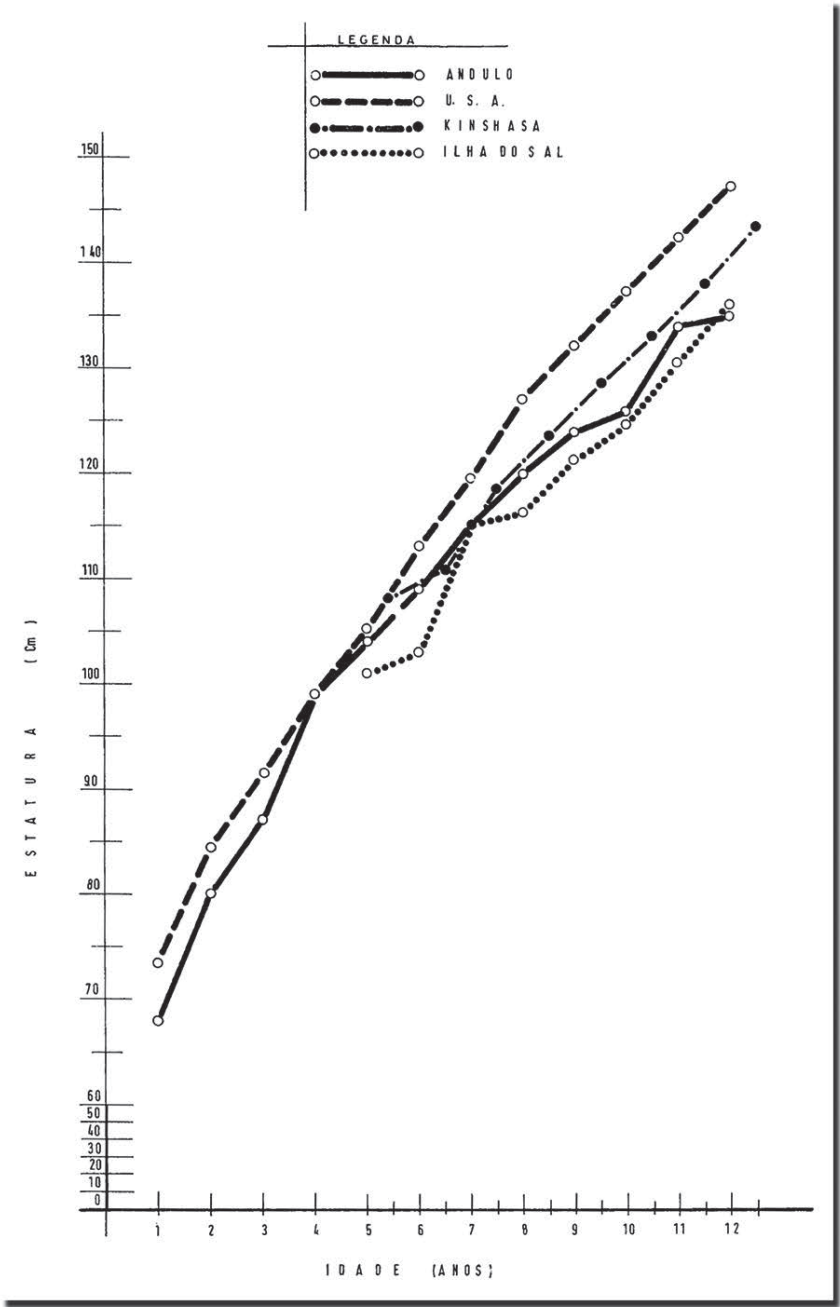



Fig. 2 — Curvas da estatura, segundo a idade (David de Morais, 1976a, 1976b)

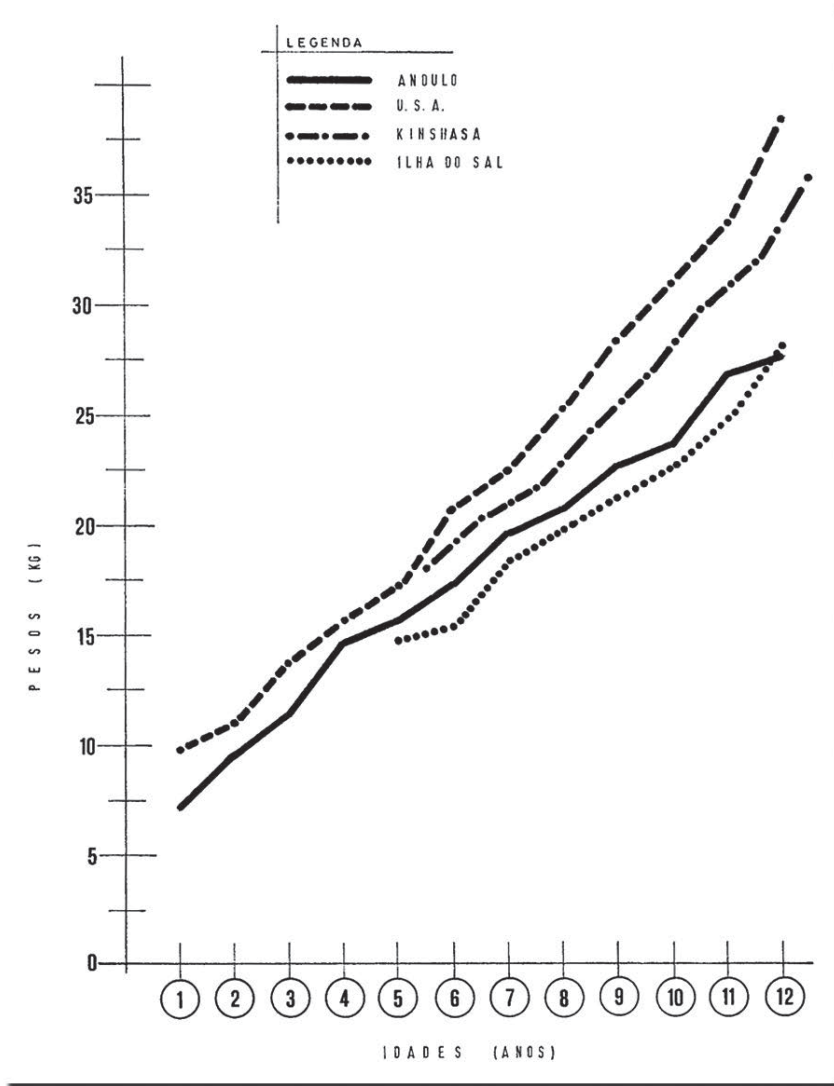



Fig. 3 – Curvas do peso, segundo a idade (David de Morais, 1976a, 1976b)

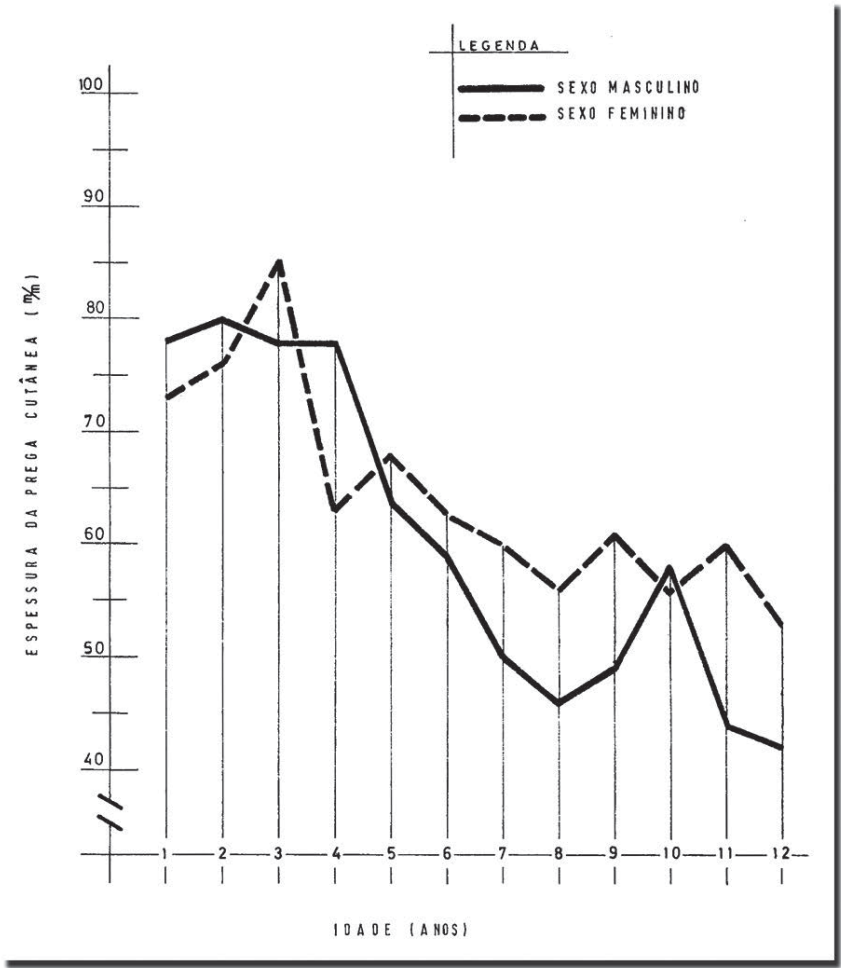



Fig. 4 — Espessura da prega cutânea tricipital, segundo os sexos

(David de Morais, 1976a, 1976b)

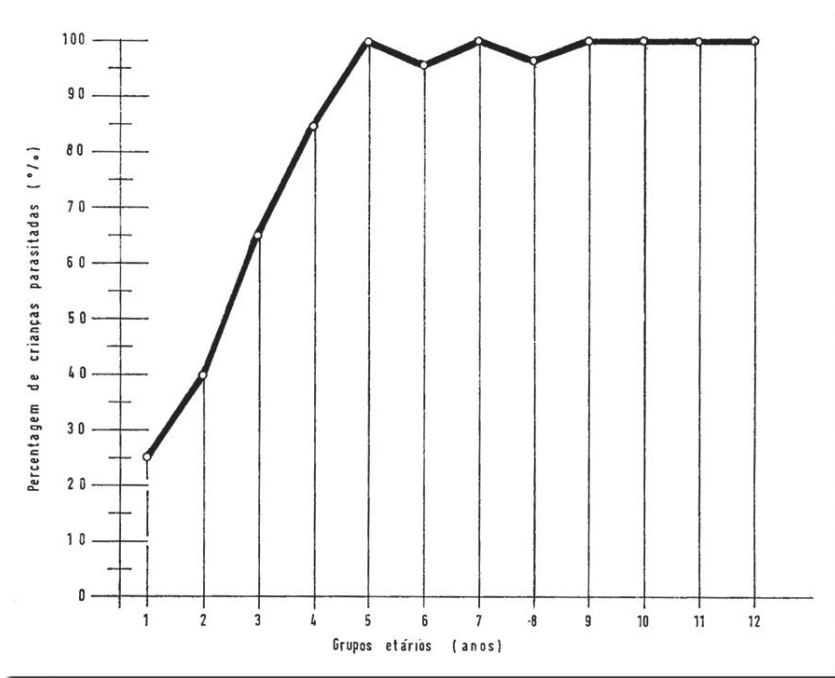



Fig. 5 — Percentagens de crianças parasitadas por *Ancylostomidae*, segundo a idade (David de Morais, 1976a, 1976b)

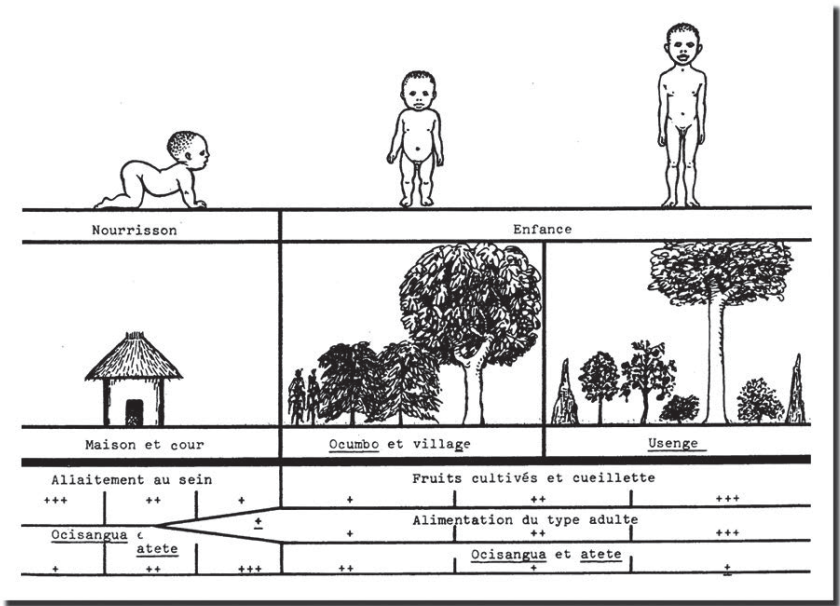



Fig. 6 — Alargamento progressivo do universo das crianças
e sua correlação com a alimentação (David de Morais, 1976a, 1976b)

Quadro I – Enumeração exaustiva das crianças e sua amostragem

1 - Inclui as “aldeias piloto” e as “aldeias satélite”. 2 - Limites de confiança a 95%.

Quadro IIa – Resumo do exame clínico-nutricional
e principais carências nutricionais correlacionáveis (continua no Quadro IIb)

Sinais clínicos	% de crianças	Especifi-cidade	Principais carências correlacionáveis
Alterações do cabelo:			
- textura	41,2	I	Proteínas
- coloração	43,3	I	Idem
Olhos:			
- conjuntivas pouco descoradas	12,2	II	Ferro
- “ muito “	5,5	II	Idem
- espessamento conjuntival	4,6	II	Vitamina A
- metaplasia queratinizante	1,3	II	Idem
- vascularização da córnea	19,7	II	Riboflavina
- manchas pigmentares	13,8	II (III)	Vitamina A (factor climático)
- manchas de Bitot	7,2	I	Idem
- fotofobia	0,8	II	Idem
Boca:			
- queiloses	22,3	I (III)	Riboflavina (factor climático)
- estomatite angular	0,8	I	Riboflavina (piridoxina)
- mucosa bucal:			
pontos hemorrágicos	0,8	I	Riboflavina e nicotinamida
- língua:			
papilas hipertróficas	3,8	II	Idem
iron papillae	7,1	II	Idem
despapilada	14,3	I	Idem
- gengivas:			
hiperémicas	2,1	II	Ácido ascórbico
hemorrágicas	3,4	I	Idem
- dentes cariados	14,3	II	Flúor
Tumefacção parotídea	36,6	I	Proteínas
Hipertrofia da tireóide	8,4	II	Iodo

Quadro IIb – Resumo do exame clínico-nutricional
e principais carências nutricionais correlacionáveis (continuação do Quadro IIa)

Sinais clínicos	% de crianças	Especifi-cidade	Principais carências correlacionáveis
Pele e faneras:			
- xerodermia	71,0	II (III)	Vitamina A (factor climático)
- pele escamosa	29,8	II	Idem
- pele "em mosaico"	36,1	II	Idem
- dermatose pelagróide	2,9	I	Vitamina A e nicotinamida
- despigmentação difusa	7,6	II	Proteínas
- metaplasia queratinizante	5,0	II	Vitamina A
- hiperqueratose folicular	30,3	I	Vitamina A e riboflavina
- palidez ungueal discreta	26,9	II	Ferro (ácido fólico, vitamina B12)
- " " acentuada	8,0	II	Idem
Edemas:			
- membros inferiores	5,5	II	Proteínas (tiamina)
- anasarca	0,8	II	Idem
Abdómen:			
- diástase da linha branca	15,5	II	Proteínas
Esqueleto:			
- frontais: deformação em bossa	4,2	II	Cálcio e vitamina D
- rosário raquítico	8,4	I	Idem
- sulco de Harrison	6,3	II	Idem
- alargamento das epífises	12,2	I	Idem
- joelhos cambaios	2,5	II	Idem
- pernas arqueadas	7,1	II	Idem
Sistema nervoso:			
- apatia	5,5	II	Proteínas e tiamina
- afonia	1,7	II	Idem

Quadro III – Estudo das helmintíases intestinais nas 238 crianças

Helmintíases intestinais	Crianças parasitadas	
	n	%
Ancylostomidae	206	86,6
Ascaris lumbricoides	54	22,7
Enterobius vermicularis	37	15,5
Strongyloides stercoralis	34	14,3
Trichuris trichiura	9	3,8
Taenidae	5	2,1
Hymenolepis nana	4	1,7

Quadro IV – Número de helmintíases intestinais diferentes diagnosticadas nas 238 crianças

Helmintíases intestinais	Crianças parasitadas	
	n	%
Crianças sem helmintíases	26	10,9
Crianças com 1 helmintíase	107	45,0
Crianças com 2 helmintíases	75	31,5
Crianças com 3 helmintíases	24	10,1
Crianças com 4 helmintíases	4	1,7
Crianças com 5 helmintíases	2	0,8

Quadro V – Crianças desmamadas: idade do desmame

Idade do desmame	Crianças desmamadas		
	n	%	LC[1]
1 ano	12	5,8	3,0 – 9,9
1,5 anos	28	13,5	9,1 – 18,9
2 anos	119	57,2	50,2 – 64,0
3 anos	46	22,1	16,7 – 28,4
4 anos	1	0,5	0,0 – 2,4
5 anos	2	1,0	0,1 – 3,4
Total	208	100,0	–

1 - LC: limites de confiança a 95%.

Quadro VI – Colaboração das crianças dos 7 aos 12 anos nas fainas agrícolas

Núcleos populacionais	Crianças estudadas		
	Crianças inquiridas	Colaboração nas fainas agrícolas	
	n	n	%
Chisseia	36	26	72,2
Bela Vista	20	15	75,0
Damasco	36	29	80,6
Gilinga	27	24	88,9
Calei	18	11	61,1
Total	137	105	76,6

O Regadio em Angola na perspectiva do Desenvolvimento Rural

Ricardo P. Serralheiro[*]
Universidade de Évora

F. Girão Monteiro[*]

P. Leão de Sousa[*]
Instituto Superior de Agronomia

Resumo

Em Angola, a Agricultura de Regadio apresenta-se como uma actividade sustentável e de muito elevado potencial económico e agronómico. Alguns problemas de engenharia e sociológicos têm de ser resolvidos, mas a grande disponibilidade de recursos solo e água, as condições climáticas favoráveis e a experiência e conhecimento tecnológico disponíveis são de molde a inspirar confiança na sustentabilidade desta forma de agricultura. O regadio em Angola poderá, assim, constituir uma poderosíssima alavanca do desenvolvimento rural, da segurança alimentar e do combate à pobreza naquela região de África.

O presente texto baseia-se fundamentalmente nos trabalhos de inventariação de potencialidades e de aptidão em termos de solos e condições fisiográficas, realizados por A. C. Diniz e F. B. Aguiar na década de 60 e princípio da de 70. Constatam-se no entanto novos desenvolvimentos no projecto de regadios em Angola.

No presente texto distinguem-se, de acordo com Diniz e Aguiar (1968a), as regiões dos pequenos regadios complementares do sequeiro na grande maioria da área de Angola, das que têm aptidão, áreas, solos e recursos hídricos para grandes esquemas de regadio. Descrevem-se, a título de exemplo, 3 destes grandes esquemas – Cunene, Cavaco e Cuanza-Bengo – cada um com as suas características distintas, as suas potencialidades e os seus problemas agronómicos e de engenharia.

---

[*] Prof. Catedrático da Universidade de Évora/ICAM; ex-docente da Universidade Agostinho Neto; **ricardo@uevora.pt**

[*] Prof. Auxiliar do ISA; ex-docente da Universidade Agostinho Neto; **fgmonteiro@isa.utl.pt**

[*] Prof. Catedrático do ISA; Director do CENTROP – Centro Português para a Cooperação; **pleao@isa.utl.pt**

1. Introdução: condições da sustentabilidade do regadio

Interessa naturalmente que uma perspectiva do regadio em Angola se faça sobre o futuro, contribuindo para uma análise de como esta forma de produção agrícola pode servir ao Desenvolvimento deste País. A base fundamental desta análise não pode deixar de ser a das formas como se podem utilizar os recursos naturais disponíveis, enquanto factores de produção determinantes do regadio – os solos, os recursos hídricos, a energia, as condições fisiográficas – numa perspectiva de sustentabilidade, isto é, de uso em perpetuidade, que não comprometa a disponibilidade dos mesmos recursos para as gerações futuras. Descrevem-se adiante alguns grandes esquemas de regadio, realizados no passado colonial. São exemplos de realizações da engenharia do regadio, que mostram as enormes potencialidades que esta forma de agricultura intensiva tem em Angola. São também amostras de alguns erros e acertos, que hão de certamente servir de exemplo para os desenvolvimentos que este País vai certamente empreender neste domínio.

Não se tratam, nesta comunicação, os aspectos relativos ao papel que, no crescimento do regadio como em qualquer outra forma de Desenvolvimento, terá de desempenhar o elemento mais nobre e essencial de toda a produção: o Homem, com o seu saber, o seu conhecimento tecnológico e a sua capacidade de decidir e actuar no uso sustentável dos recursos que a Natureza lhe disponibiliza. De facto, esta modesta comunicação não pode ambicionar o tratamento das condições sociais, económicas e políticas do regadio em Angola. Deve, no entanto, ficar registado que estas serão as condições decisivas da viabilidade de uma agricultura de regadio, enquanto suporte do Desenvolvimento. Cabem naturalmente aos políticos as decisões políticas de Desenvolvimento, mas será crucial o papel dos engenheiros, cientistas e técnicos angolanos, na elaboração e execução competente dos projectos, respeitando o condicionalismo que rodeia o uso dos recursos naturais, fazendo o uso conservativo do solo e da água, da energia e dos outros factores da produção, mesmo quando eles sejam abundantes. Será dessa atitude conservativa que resultarão as actividades promotoras do desenvolvimento sustentável da agricultura de regadio em Angola.

2. Perspectiva global dos recursos

A abundância de recursos – edáficos, hídricos e energéticos – não dispensa nem diminui a necessidade de os conservar, porque numa perspectiva regional (e, menos ainda, numa perspectiva global) a abundância já não existe. A sustentabilidade consiste em manter todos os recursos para as gerações futuras, para lhes garantir sempre toda a liberdade de opção e decisão, quer dos modelos de desenvolvimento e das formas como utilizarão os recursos naturais, quer da escolha daqueles com quem partilharão os recursos disponíveis.

2.1 Os solos

O mapa da Figura 1 evidencia desde logo a grande diferenciação de condições pedológicas do território angolano. Cerca de metade do território, a Leste, constitui o grande domínio dos solos Psamíticos (Arenossolos), de limitado interesse agrícola. Nos planaltos do Centro e nos sub-planaltos do Centro Norte destaca-se a grande mancha dos solos Ferralíticos (Ferralsolos), com o seu condicionalismo agrícola ditado pela baixa fertilidade química que decorre da sua fraca reserva mineral. Estas duas grandes manchas de solos, cobrindo mais de 2/3 do território angolano, suportam uma actividade pecuária e agrícola pouco intensa, onde o recurso ao regadio poderá ter apenas carácter complementar e restrito a algumas áreas pouco extensas, nas baixas dos rios.

No Sudoeste, no Litoral e nas regiões sub-planálticas de transição para o interior central, há uma diversidade de solos de boas características físicas e químicas, que podem suportar uma agricultura intensiva com base no regadio. São designadamente solos Aluviais (Fluvissolos), Barros (Vertissolos), Calsialíticos (na sua maior parte Luvissolos ou Cambissolos), Arídicos Tropicais (maioritariamente Cambissolos e Calcissolos, mas incluindo também Solonchaks e Solonetz, entre outros) e Fersialíticos (Luvissolos, Nitissolos), que no seu conjunto cobrem mais de 14 milhões de ha, cerca de 12% da área total do País.

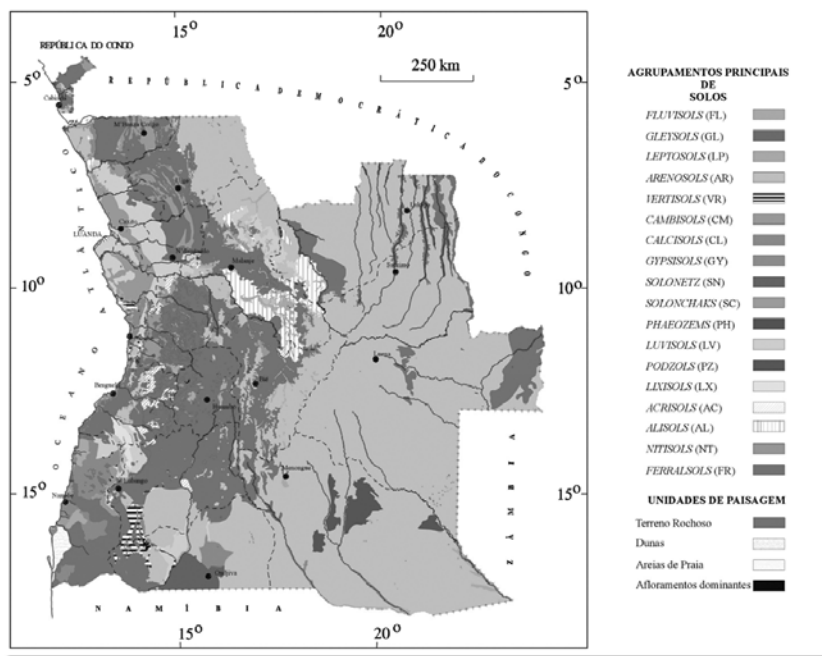



Fig. 1 – Agrupamentos Principais de Solos em Angola (Franco e Raposo, 1999)

2.2 Fisiografia e clima

Nas Figuras 2 e 3 estão dois mapas de Angola, com respectivamente as isoietas das precipitações médias anuais e a duração da estação das chuvas. São dois elementos climáticos importantes para definição das condições do regadio, por representarem, por um lado, a disponibilidade total de recursos hídricos, por outro a sua distribuição ao longo do ano. Vê-se facilmente (Fig. 2) que na maior parte do território angolano predominam condições de elevada precipitação anual, com média de 1050 mm, ultrapassando os 1600 mm no Planalto Central. É pois elevada a disponibilidade total de recursos hídricos. Por outro lado (Fig. 3) a duração da estação das chuvas varia acentuadamente de norte para sul do território e do interior para o Litoral, de cerca de oito meses no norte até quatro meses no sul e sudoeste. Esta disponibilidade de recursos hídricos naturais e sua distribuição no ano contribui para diminuir o interesse do regadio nas zonas de elevada pluviosidade do interior norte e centro.

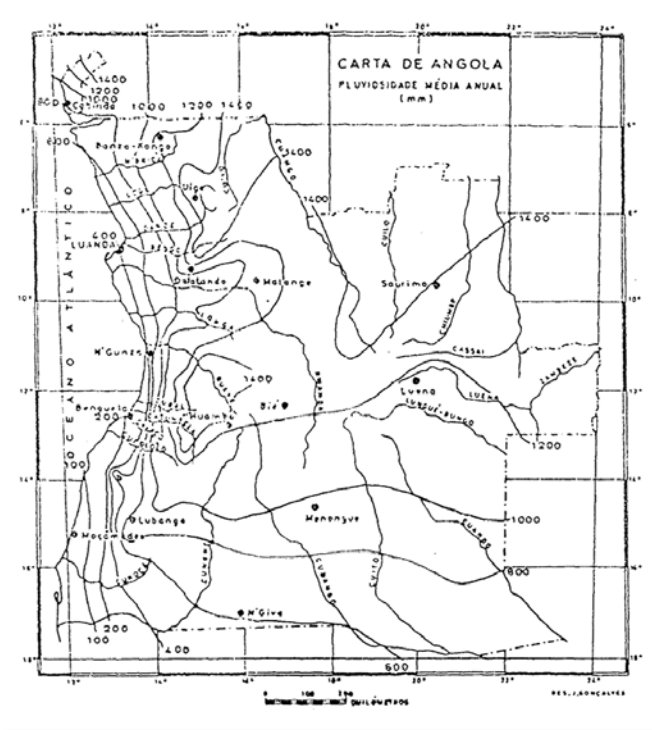



Fig. 2 – Isoietas anuais (mm) (Azevedo *et al.*, 1972)

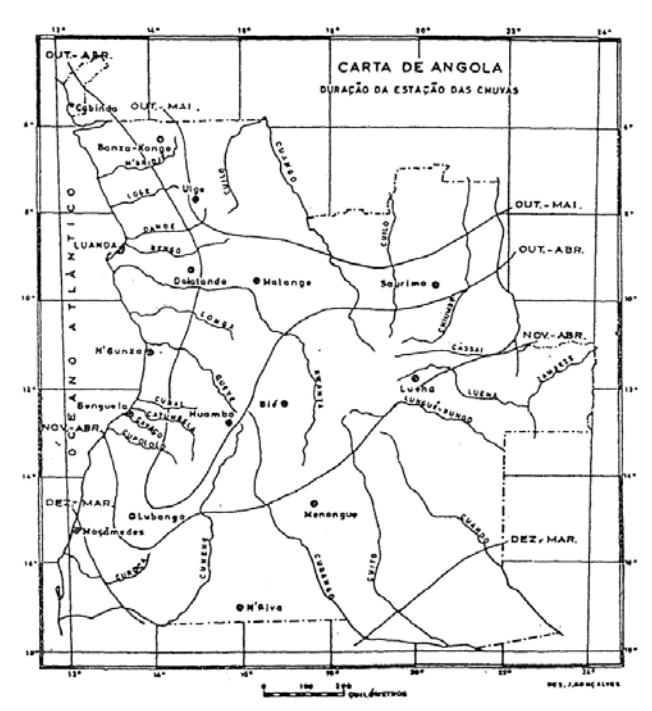



Fig. 3 – Duração média da estação das chuvas (Simões, 1968)

2.3. Recursos hídricos

Das condições hidrológicas descritas resulta a formação de muitos cursos de água, que divergem do centro do País, onde as precipitações são mais abundantes. Alguns, como o Cunene, dirigindo-se para Sul e depois sudoeste, outros dirigindo-se para o Litoral como o Catumbela, o Cavaco, o Cubal, o Queve, o Longa, o Cuanza, o Bengo, atravessam a zona acima referida de solos com aptidão para o regadio, onde vão disponibilizar os recursos hídricos indispensáveis a esta forma de intensificação agrícola.

Dos 12 países da SADC, só 4 (Angola, R.D. Congo, Zâmbia e Moçambique) não têm escassez de recursos hídricos (critério: disponibilidade > 2500 $m^3.ano^{-1}.hab^{-1}$), nem se prevê que venham a ter nos próximos 20 anos (Ferreira e Guimarães, 2003). Angola é o mais favorecido de todos esses países, em termos de disponibilidade de recursos hídricos, com potencialidade para ceder água a países vizinhos, como já acontece com a Namíbia (a partir do Cunene) e com o Botswana (do Okavango).

3. Zonagem agro-ecológica do regadio

As condições pedológicas descritas, em conjugação com a dualidade de situação climática, de condições fisiográficas e da disponibilidade de recursos hídricos, determinam a consideração, em termos de potencialidades e interesse do regadio, de duas grandes zonas (ver mapa da Fig. 4): a do sequeiro e pequenos regadios complementares, por um lado, a dos grandes esquemas de regadio, por outro (Diniz e Aguiar, 1968a).

3.1 Zona de sequeiro e pequenos regadios de complemento

Em cerca de 70% do território verificam-se chuvas abundantes, mesmo excessivas, durante uma estação longa, e temperaturas elevadas, permitindo a produção em sequeiro de uma diversidade grande de culturas. É a grande vastidão interior, com o Planalto Central (domínio dos solos Ferralíticos), os sub-planaltos a Norte (de relevo irregular e onde são frequentes os solos Para-Ferralíticos – Acrissolos, Cambissolos ferrálicos) e a imensidão do Leste (com solos Psamíticos ou Arenossolos). A relativamente curta estação seca apresenta temperaturas baixas, por vezes com ocorrência de geadas, limitando o interesse das culturas de estação fresca, hortícolas e

frutícolas, que podem no entanto justificar o regadio complementar, em pequenas áreas escolhidas (pequenos regadios). São, no geral, as condições de interesse para a produção pecuária e a agricultura de sequeiro.

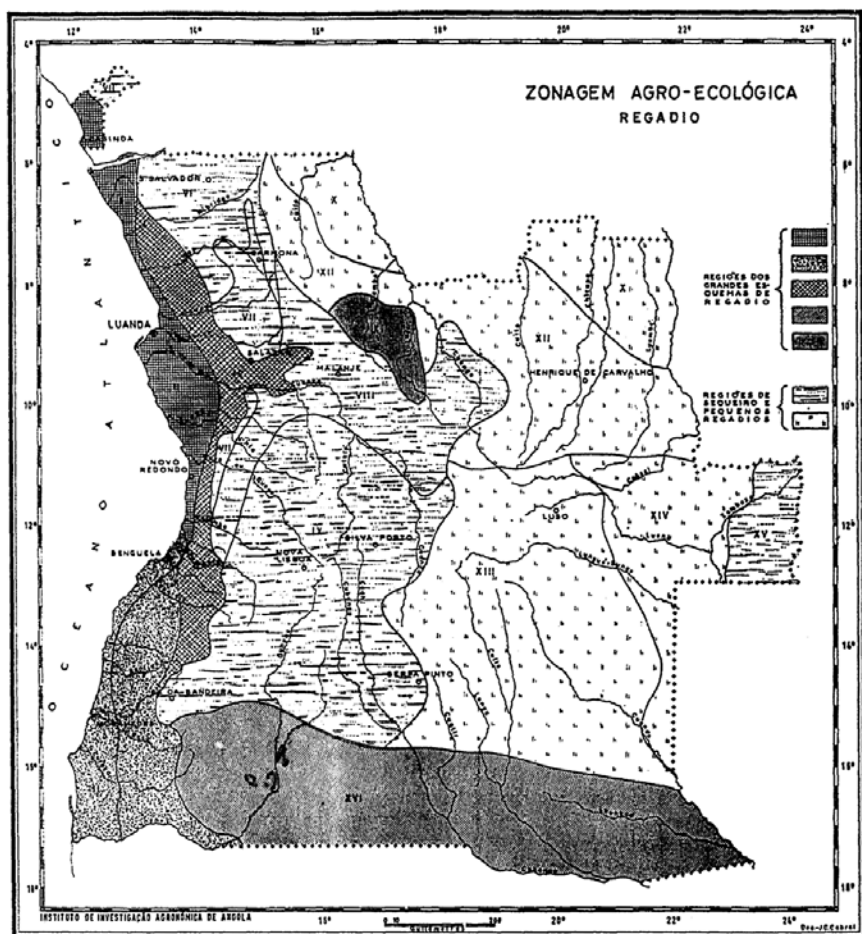



Fig. 4 – Zonagem agro-ecológica: Regadio (Diniz e Aguiar, 1968a)

3.2 Zona dos grandes regadios

Para sul e para o litoral oeste, sensivelmente abaixo da isoieta dos 800 mm, onde a estação seca é mais longa e onde as precipitações, além de escassas, são irregulares, ficam as regiões aptas para os grandes regadios, onde se situam as grandes manchas

de solos com mais interesse para a intensificação cultural: Aluviais, Calcários, Barros, Arídicos, Calsialíticos, Fersialíticos. São ali muito limitadas as possibilidades de produção agrícola que não recorra a esta forma de intensificação cultural. São as regiões naturais do Sul e do litoral Oeste, semi-áridas ou áridas, atravessadas no entanto por importantes cursos de água – Cubango, Cunene, Curoca, Cuporolo, Cavaco, Catumbela, Cubal, Queve, Longa, Cuanza, Bengo, Dande , Loge, M'Bridje – com vales férteis, bem adequados aos grandes esquemas de regadio. São ainda as regiões de transição para a cadeia marginal de montanhas, onde dominam os solos Fersialíticos. No interior da grande área de sequeiro isola-se a Baixa de Cassange, com as suas condições fisiográficas e edáficas especiais – depressão com grandes extensões planas de solos Calsialíticos – que lhe conferem aptidão para os grandes regadios.

4. Potencialidade e interesse dos pequenos regadios

Na vasta área de Angola vocacionada para a agricultura de sequeiro, sendo aí o regadio uma técnica complementar, podem distinguir-se três zonas principais: as terras psamíticas de Este e SE, as terras altas do Planalto Central e a zona sub-planáltica. Em qualquer delas, quer as condições topográficas, quer a pobreza dos solos, quer ainda o carácter "complementar" do regadio, apontam para a realização de pequenos esquemas, de interesse local, geralmente aproveitando os pequenos rios e inúmeras linhas de água que sulcam o território.

As considerações que se registam nas três secções seguintes deste capítulo resultam da observação pessoal da ruralidade angolana, antes da guerra civil. Deixam-se aqui, com o intuito de que possam servir como referências para uma discussão sobre o papel que os pequenos regadios poderão ter no desenvolvimento sustentável da agricultura no interior angolano.

4.1 O Leste de Angola, grande domínio dos solos Psamíticos

Na grande região subpovoada do Leste de Angola há alguma tradição de cultura de arroz de sequeiro, de mandioca e de amendoim. Aí, uma prática mais generalizada da horticultura e da fruticultura, ainda que em dimensões familiares, poderia melhorar a qualidade da alimentação tradicional.

Pode também ali beneficiar-se da introdução da drenagem no arroz, que é cultivado nas terras baixas em solos Hidromórficos (chanas), onde a deficiente

percolação da água no perfil do solo pode ser uma das causas da baixa produção daquela cultura: supõe-se que o arroz será afectado pela concentração, no solo, de toxinas que elimina pelas raízes.

4.2 O Planalto Central

No Planalto Central, o grande domínio dos solos Ferralíticos, a vocação é sobretudo pastoril e florestal. A tradição é, contudo, agrícola de sequeiro, à base principalmente do milho, ao qual se associam outras culturas, com certa importância, nomeadamente a batata, o feijão e o trigo, assumindo a horticultura uma posição de relevo.

Aqui, o trigo merece uma referência especial na sua relação com o regadio: enquanto a cultura na época chuvosa é extremamente comprometida, quer pelas infestantes, quer pelas doenças (particularmente *Puccinia spp*.), as produções em regadio na época seca e fresca são bastante prometedoras.

A batata pode praticamente ser cultivada em qualquer época do ano. A cultura em sequeiro, na época mais quente e húmida, requer uma defesa fitossanitária dispendiosa e de interesse ecologicamente discutível. Na época seca e fresca (passado o pequeno período sujeito a geadas), o custo da rega é provavelmente bem compensado pela economia na defesa fitossanitária.

Sendo a pecuária a grande vocação do Planalto Central, assume importância especial a forrragicultura; nenhuma experiência existe quanto à rega de forragens com vista a manter uma alimentação em verde, que reduza ou elimine a crise alimentar da época seca. O Planalto Central, sem grande tradição em regadio, merecerá por certo uma cuidada experimentação, sobre a economia e a tecnologia da rega das culturas potencialmente regadas, quer as forrageiras, quer as de mais interesse para a alimentação humana: trigo, hortofrutícolas, batata.

4.3 As zonas sub-planálticas

Nas terras sub-planálticas que marginam o interior ferralítico, ganham expressão os Solos Paraferrálicos, de fertilidade menos má do que os Ferralíticos com que ocorrem frequentemente associados. As características climáticas, particularmente a temperatura, sem excessos, reunem-se às relativamente melhores condições de solos para transformarem esta área em razoável potencial agrícola e pecuário. Malange, Quibala, Balombo, Cubal, etc., são zonas exemplares deste potencial. Ali têm sido

produzidas, em boas condições, uma grande diversidade de culturas, alimentares e industriais, e a produção animal tem-se mostrado francamente prometedora. Muitas culturas são normal e economicamente feitas em sequeiro. No entanto, só a intensificação pelo regadio poderá tirar o melhor partido das condições naturais existentes.

5. Grandes esquemas de regadio

A faixa costeira e a zona Sul, de cotas inferiores a cerca de 1000 m, com pluviosidade média anual inferior a 800 mm irregularmente repartida, constituem a região dos grandes esquemas de regadio (Diniz e Aguiar, 1968a). Na verdade, não só a agricultura de sequeiro é ali extremamente aleatória, qualquer projecto de valorização agrícola impondo o regadio, como os vales definem extensas planícies, onde dominam os solos que mais interessam ao regadio, por terem razoáveis profundidade, fertilidade e capacidade de retenção de água utilizável.

Dentro destas grandes regiões de aptidão para o regadio, estão em particular identificadas áreas específicas onde se reúnem, de forma especialmente favorável, as condições de solo, clima e relevo que potenciam os grandes esquemas de regadio. As principais culturas previstas para estes grandes esquemas são: cana de açúcar, algodão, milho, tabaco, trigo, girassol, arroz, leguminosas, hortícolas e fruteiras. São portanto possíveis grandes produções, quer de bens alimentares, quer de matérias primas industriais.

Somam 600 000 ha as áreas das seguintes terras já identificadas (Diniz e Aguiar, 1968b, 1973a) como de grande aptidão para uma adaptação “fácil” ao regadio, algumas sendo já objecto desta forma de utilização. (referem-se as respectivas áreas em milhares de hectares:

Bengo,	60	(em projecto e execução; esquema do Cuanza – Bengo)
Cuanza,	70	(em projecto e execução; esquema do Cuanza – Bengo)
Longa,	140	(feito o reconhecimento)
Queve,	40	(feito o estudo prévio)
Cubal,	60	(feito o reconhecimento)
Catumbela,	5	(em utilização)
Cavaco,	5	(em utilização)

Cunene, 130 (em projecto e execução)
Cubango, 90 (feito o reconhecimento)

Referem-se em particular, nas secções seguintes, três destas grandes áreas, que foram já objecto de estudos mais avançados, de projectos e até de execução como grandes esquemas de regadio.

5.1 O Plano do Cunene

Iniciou os trabalhos de execução em 1970, tendo sido construída a 1.ª barragem (Gove), para regularização de caudais, e realizada uma parte do 1.º aproveitamento (Quiteve – Humbe), com 20000 ha em agricultura de regadio e 100000 ha em pecuária. Dentro da área deste plano, estavam já construídos desde 1956 a barragem da Matala e o respectivo aproveitamento agrícola (Capelongo), abrangendo cerca de 6000 ha regados.

O conjunto do Plano (Fig. 5) prevê um total de 28 barragens. Destas, 10 seriam de exclusivo interesse hidroeléctrico, a construir no troço do rio que faz fronteira com a Namíbia. Os principais empreendimentos previstos no plano podem resumir-se no seguinte quadro (áreas em milhares de ha):

Empreendimento	Regadio	Pecuária
Matunto (Quiteve – Humbe)	93	100
Catembulo (rio Colui)	14	173
Cova do Leão (rio Caculuvar)	18	87
Matala	6	40
Calueque	-	100
Soma	131	500

O fornecimento de água para a actividade "Pecuária" consistia essencialmente na construção de uma rede de distribuição com pontos de abeberamento do gado (Fig. 6). Os destinatários do Plano eram "... empresas industriais e familiares, em módulos de grande e média dimensão, a par de pequenas unidades para agricultores

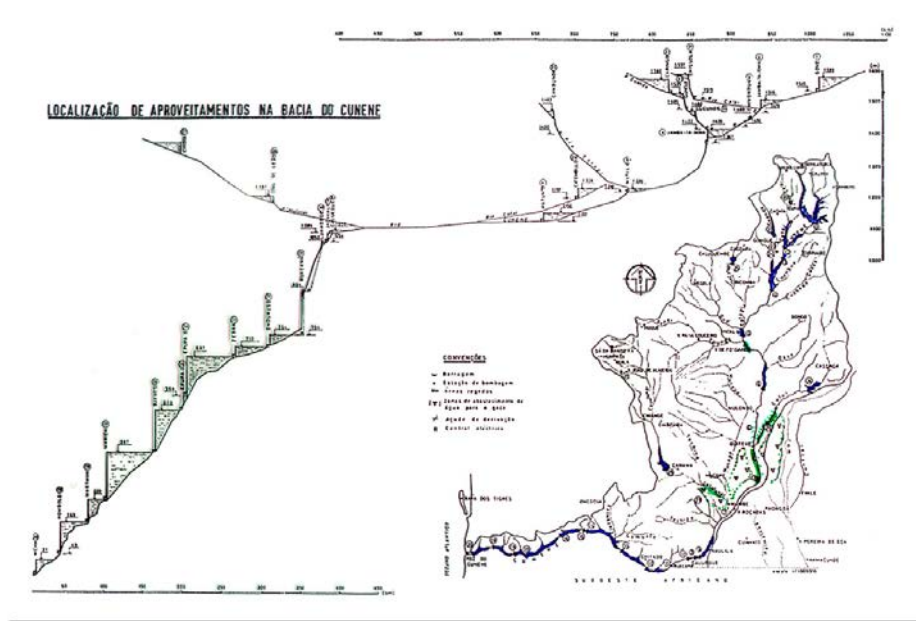



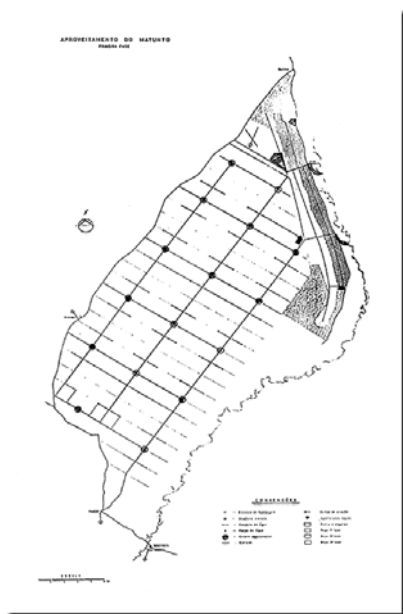
Fig. 5 – O Plano do Cunene (Anónimo, s/d)

menos evoluídos" (Anónimo, s/d). O Plano do Cunene precisa naturalmente de ser reformulado e actualizado, mas certamente virá de novo a ser considerado.

Fig. 6 – Plano do Cunene exemplo de sistema Sistema do Quiteve - Humbe (Regadio e Pecuária extensiva) (Anónimo, s/d)

5.2 O Vale do Cavaco

Junto à cidade de Benguela e a escassos 30 km do Lobito, passando pela Catumbela, o rio Cavaco (Fig. 7) define uma planície com 5240 ha, de solos principalmente aluviais e aluvio-coluviais, cuja fertilidade constitui um potencial produtivo muito bom.

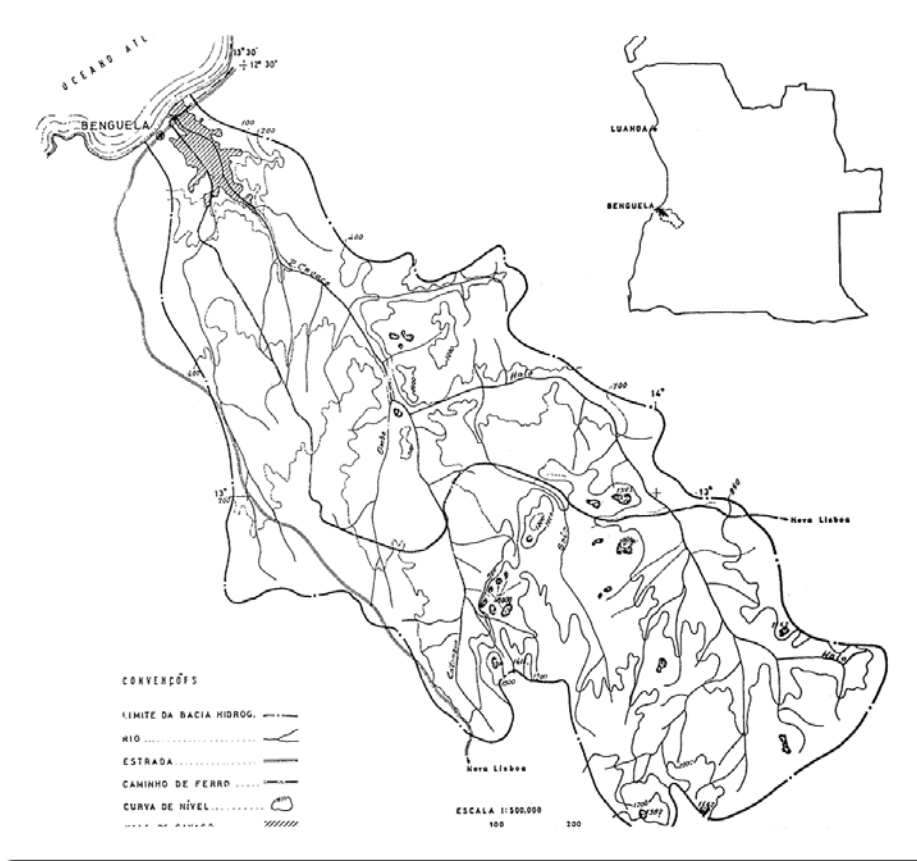



Fig. 7 – Cavaco: Localização e bacia hidrográfica (Diniz, 1974)

Em 1973[*] estavam regados 4140 ha, assim ocupados (Soveral Dias, 1973):

Banana	2250 ha
Batata	1000 ha
Cana sacarina	460 ha
Cebola	220 ha
Hortícolas diversas	160 ha
Outras culturas	50 ha

[*] Refere-se a data anterior à independência, para se proceder como nos outros casos. Sabe-se no entanto que o vale do Cavaco tem sido utilizado de modo semelhante ao aqui descrito, podendo pois considerar-se actuais os números e as considerações inerentes que aqui se fazem.

Vê-se que cerca de metade da área do vale estava entregue à bananicultura, que no passado alimentou uma exportação importante. Mas não só a bananeira, todas as culturas praticadas são grandes consumidoras de água. No Cavaco, são regadas com base em bombeamentos locais a partir do lençol freático, por intermédio de furos ou poços. Como consequência, o lençol freático do rio foi sobre-explorado, o que tem provocado o aumento da salinidade dos solos (Fig. 8), quer por provocar a descida exagerada do lençol freático e a consequente concentração salina nos horizontes superficiais, quer por utilizar na rega a água freática, já muito salinizada. Soveral Dias (1973) indicava que: 39% dos furos tinham salinidade média, 47% tinham salinidade alta, 14% tinham-na muito alta. Sabe-se que desde então o problema se tem agravado, o que torna insustentável a agricultura no vale do Cavaco, a não ser que rapidamente se consigam encontrar medidas de remediação do problema.

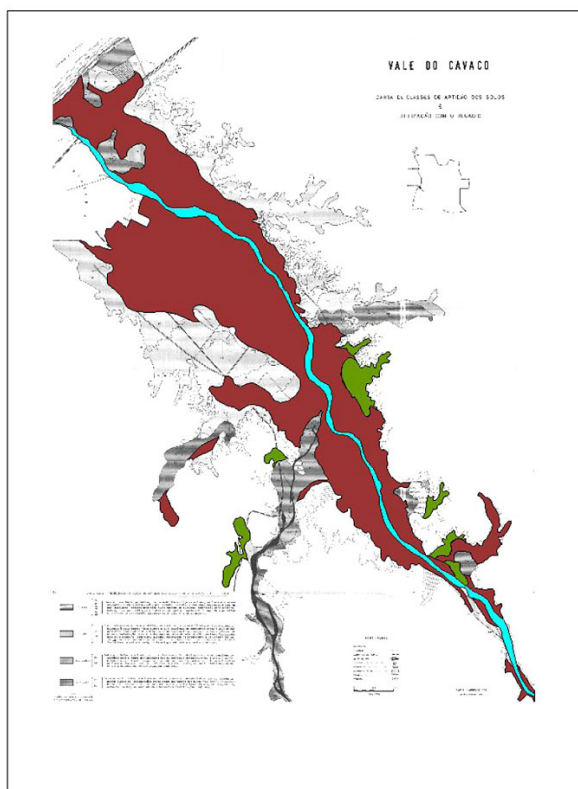



Fig. 8 – O Vale do Cavaco: Salinidade e aptidão para o regadio (Diniz, 1974)

A solução encontrada no tempo colonial foi a construção, no Cubal da Hanha, de uma barragem, constituindo uma albufeira de 57 hm^3, da qual se procedia à transferência (transvase) do caudal de 5 m^3/s para o rio Cavaco, mediante um túnel de 4,58 km e um canal de 1,18 km, ligando as duas bacias hidrográficas, fazendo depois o percurso de 125 km já no leito do Cavaco (Soveral Dias, 1973). A este transvase poderão associar-se os problemas de gestão da água que habitualmente se associam aos transvases. Nomeadamente, o caudal transferido poderá ser necessário para uso em regadio no próprio vale de origem, onde há, com aptidão para o regadio, solos em extensão suficiente para consumirem no regadio os caudais disponíveis regularizados pela referida albufeira.

Outro problema que se tem apresentado ao vale do Cavaco é a torrencialidade do rio, que frequentemente causa inundações e a destruição de plantações marginais. Parece pois que seria solução, melhor que a transferência a partir do Cubal da Hanha, a construção de uma ou mais barragens de regularização no próprio leito do Cavaco e seus afluentes, corrigindo a torrencialidade e evitando a erosão correspondente, promovendo a recarga do lençol freático e a diminuição a prazo do problema da sua salinidade. Resta saber se esta medida seria suficiente para manter em regadio os mais de 5000 ha do vale do Cavaco.

5.3 O Plano do Cuanza – Bengo

Inclui o aproveitamento dos vales dos rios Cuanza e Bengo, na faixa litoral dentro da Província de Luanda, com comprimentos de 200 km e 70 km, respectivamente, e ainda o “plateau” entre os dois rios (Fig. 9). A área é atravessada a meio por uma estrada asfaltada e por um caminho de ferro, sendo largamente vantajosa a proximidade de Luanda, com o seu porto de mar. Há ainda na área outras estradas asfaltadas e centros populacionais importantes, nomeadamente Catete e Dondo.

No vale do Cuanza foram reconhecidos mais de 70000 ha com boa aptidão para o regadio. Uma boa parte destas terras, porém, carece de trabalhos vultuosos de drenagem e de defesa contra as inundações periódicas, que se verificam durante alguns meses do ano, em virtude dos elevados caudais transportados pelo rio. A execução destes trabalhos estava dependente da regularização dos caudais, possibilitada pela construção de uma grande barragem, Dange ia Menha, a montante da de Cambambe.

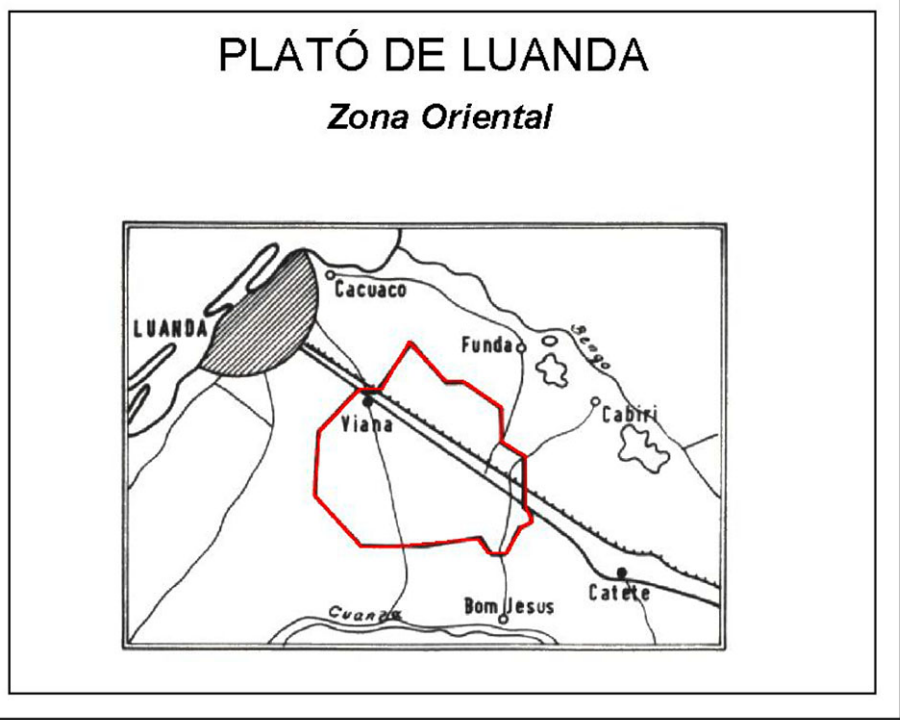



Fig. 9 – A região do Plano Cuanza – Bengo (Dinis e Aguiar, 1968 c)

No vale do Bengo está construída a barragem da Quiminha que, com a sua albufeira de 840 x 10^6 m^3, é capaz de regularizar completamente o regime do rio. Aqui, estão traçadas as linhas mestras de actuação e feito o estudo prévio, tendo-se iniciado a execução de alguns empreendimentos mais simples, a nível quer estatal, quer cooperativo. O aproveitamento hidroagrícola do Bengo (A. T. Constantino e Colab., 1977) conta com cerca de 12 600 ha de aluviões marginais ao rio, 5000 ha de barros de encosta e mais de 30 000 ha de "musseques" de texturas médias do "plateau" de Luanda (Fig. 10).

Nestas terras terão provavelmente lugar uma grande diversidade de culturas, alimentares e industriais. A pecuária associar-se-á necessariamente à actividade agrícola. A indústria (oleaginosas, açúcar, algodão, leite, carne e conservas) completará o aproveitamento, constituindo um grande complexo agrário.

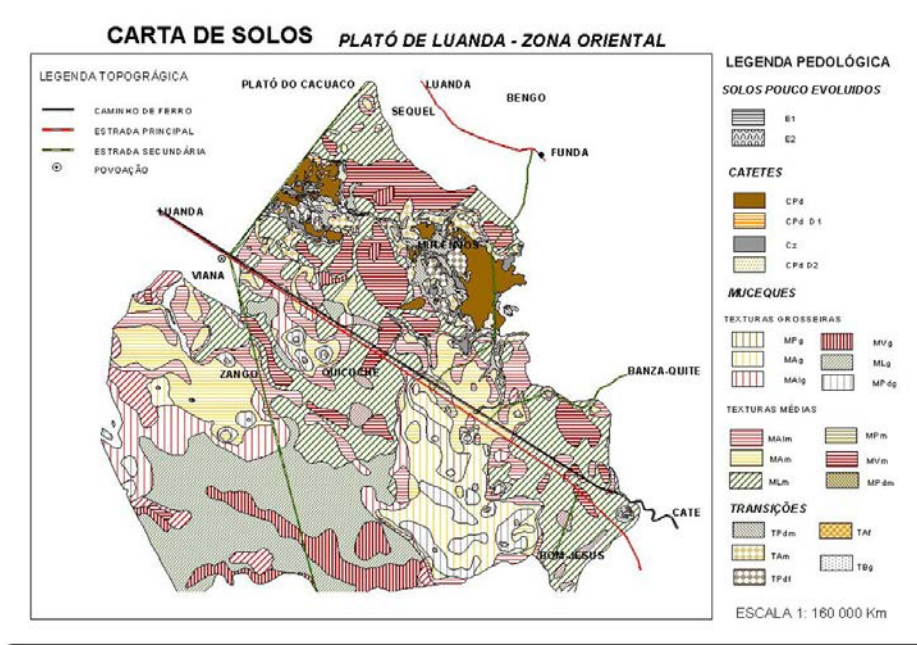



Fig. 10 – Carta de solos do “plateau” de Luanda (Dinis e Aguiar, 1968 c)

São, naturalmente, muitos, grandes e variados, os problemas – ambientais, de engenharia, agronómicos, económicos, sociais – que se apresentam à execução de um plano desta envergadura. Ele exige grandes e dispendiosas obras de engenharia: canais e outras condutas, numerosas e potentes estações de bombagem, um sistema de biodegradação dos pesticidas (antes de as águas serem lançadas ao mar, para evitar o impacte negativo sobre a fauna marinha, que inclui uma importante produção de lagostas e outros crustáceos), comportas de maré, controlo do nível de várias lagoas, saneamento de pelo menos uma grande lagoa (com o inerente impacte ambiental), controlo da posição do lençol salino ligado ao mar, recuperação e defesa de solos halomórficos, várias barragens de encosta e uma rede de defesa contra a erosão e as enxurradas e inundações, etc. Os desafios agronómicos não são menores: nas baixas, recuperados os solos, é preciso defendê-los contra a salinização e condicionar as culturas e as práticas culturais a tal situação e é preciso manter o lençol freático na posição conveniente a cada cultura; nas encostas, há a tecnologia difícil dos Barros, em que cada mobilização pode acentuar o carácter vértico e onde a erosão

não perdoa o mínimo erro; nos "musseques", há a excessiva drenagem interna e o delicado controlo dos escassos teores de matéria orgânica, para além de outros problemas, resultando imposto o sistema de "lay farming", condicionando as opções agronómicas. Em qualquer caso, é indispensável a experimentação agronómica aturada, que defina e oriente as melhores soluções.

Outros complexos problemas são de natureza social: o aproveitamento, para ser completo, implica que seja quintuplicada a população do vale (10 000 para 50 000), com os inerentes problemas de habitação, sanidade, psico-sociais, adaptação a nova tecnologia, etc. Há que contar agora com a complexidade da estrutura social dos arredores de Luanda, que certamente terá grandes implicações na ocupação do espaço abrangido pelo Plano do Cuanza - Bengo.

São de facto enormes os desafios que aqui se associam ao planeamento e gestão dos recursos hídricos, o seu uso incluindo uma agricultura de regadio com a dimensão e as características da que interessa ao Plano do Cuanza - Bengo.

Hoje, a recuperação da Barragem da Quiminha e seu aproveitamento para irrigar o Vale do Bengo é objecto de um novo Projecto, que prevê a rega de cerca de 140 000 ha, em rega sob pressão (Anónimo, 2006). Talvez esta nova opção seja realista, mas é certamente, pelo menos em termos de Engenharia, um plano menos ambicioso que o de 1977.

Referências Bibliográficas

Anónimo (s/d) – *Aproveitamento Hidráulico do Rio Cunene.* Ministério do Ultramar. Conselho Superior de Fomento Ultramarino. Estado de Angola. Gabinete do Plano do Cunene. Folheto desdobrável.

Anónimo (2006) – *Projecto Hidroeléctrico, Agrícola e de Reassentamento de Quiminha.* TAHAL Group, esquema de apresentação em Power Point.

A.T. Constantino e Colaboradores (1977) – *Aproveitamento Hidroagrícola do Bengo: Estudo Prévio.* Luanda, Gabinete do Cuanza – Bengo. 13 volumes.

AZEVEDO, A. L.; Réfega, A. A.; Sousa, E. C.; Portas, C. A.; Vilhena, M. A.; Marques, M. M.; Louro de Sá, V. H. (1972) – *Caracterização sumária das condições ambientais de Angola*. Nova Lisboa, Cursos Superiores de Agronomia e Silvicultura da Universidade de Luanda. 106 pp.

DINIZ, A. C. (1967) – *Esquema de Aproveitamento Hidráulico da Bacia do Cunene: Os solos e a sua capacidade de utilização com o regadio.* Separata de FOMENTO, Lisboa, 5 (4): 289 – 307.

DINIZ, A. C. (1974) – *Os solos do Vale do Cavaco; sua aptidão e utilização com o regadio.* IIAA, Série Científica, n.º 36, 62 pp. + mapas.

DINIZ, A. C.; Aguiar, F. Q. (1968a) – *O regadio face à zonagem ecológica de Angola.* Separata de FOMENTO, Lisboa, 6 (3): 255 – 264.

DINIZ, A. C.; Aguiar, F. Q. (1968b) - *Inventariação das terras com aptidão para o regadio no centro - oeste angolano*. IIAA, Série Técnica, n.º 7.

DINIZ, A. C.; Aguiar, F. Q. (1968c) – *Estudo de solos do Plató de Luanda*. IIAA, Série Científica, n.º 4. 94 pp. + mapas.

DINIZ, A. C.; Aguiar, F. Q. (1973) – *Recursos em terras com aptidão para o regadio na bacia do Cubango.* IIAA, Série Técnica, n.º 33. 28 pp. + fotos + mapas.

FERREIRA, P. M.; Guimarães, S. (2003) – *África Austral: a urgência de um processo regional*. In V. Soromenho-Marques, "O Desafio da Água no século XXI, entre o conflito e a cooperação". Lisboa, IPRIS & Editorial Notícias, pp. 231 – 250.

FRANCO, E. P. C. ; Raposo, J.A. (1999) – *Os Solos de Angola. Distribuição, representatividade e características dos Agrupamentos Principais de Solos definidos segundo a Legenda da Carta de Solos do Mundo (FAO-Unesco).* Revista de Ciências Agrárias, Lisboa, XXII (4): 39-49.

SIMÕES, V. (1968) – *Duração da estação seca; datas médias de início e fim da estação chuvosa em Angola.* Nova Lisboa, IIAA.

SOVERAL DIAS, J. C. (1973) – *Acerca do Aproveitamento Agrícola do Vale do Cavaco.* Nova Lisboa, IIAA, dactilografado. 10 pp.

Desenvolvimento, Sudsenvolvimento e Democracia em África

Manuel Couret Branco[*]
Universidade de Évora

Resumo

Apesar da democratização constituir um processo eminentemente político, inúmeros estudos promovidos tanto por economistas como cientistas políticos desde meados do século vinte estabeleceram uma relação entre o nível de desenvolvimento e o carácter democrático da governação. O objectivo deste artigo é o de verificar esta hipótese para o continente africano, e mais propriamente para a sua fatia subsaariana. Ora, em contraste com os estudos supracitados, a literatura mais actual não permite confirmar esta hipótese. Com efeito, não parece haver uma relação de causa e efeito clara entre a pobreza em que se encontra esta parte do mundo e as dificuldades sentidas pelas suas sociedades em enveredar pelo caminho da democratização. Contudo, é necessário não confundir o não desenvolvimento com o subdesenvolvimento. Com efeito se os países hoje desenvolvidos já foram pobres, ou não desenvolvidos, nunca foram verdadeiramente subdesenvolvidos. Para nós o subdesenvolvimento consiste, essencialmente, na implementação de um modelo particular de desenvolvimento, o capitalismo dependente e não apenas num qualquer atraso no processo de desenvolvimento. Assim, se o não desenvolvimento não parece dificultar a democratização, o subdesenvolvimento, pelo contrário, sim. Deste modo, a estrutura económica assente na exportação de recursos naturais e de produtos da agricultura de plantação, o empobrecimento e a desigualdade na distribuição do rendimento, a degradação dos termos de troca e o endividamento externo, e a herança colonial parecem constituir elementos explicativos da dificuldade em sedimentar o processo de democratização em África. O objectivo deste artigo não consiste, no entanto, em

[*] Departamento de Economia; **mbranco@uevora.pt**

determinar a necessidade de encetar um processo de desenvolvimento como condição prévia à democratização, mas de afirmar a importância da aplicação de um modo de desenvolvimento diferente como elemento constitutivo de uma estratégia de democratização do continente.

Introdução

Em meados do século passado, reflectindo sobre a pobreza e as suas consequências para a maioria da população da Índia, e a propósito da terrível pressão demográfica exercida sobre os seus parcos recursos, o etnólogo francês Claude Lévi-Strauss exprimia todo o seu cepticismo quanto à possibilidade de, em tais condições, se poder alcançar a liberdade tal como a entendia o pensamento e a cultura ocidentais. Segundo ele, algo de tão singelo como uma existência material digna representaria para o cidadão indiano uma libertação bem mais significativa do que aquela que lhe poderia proporcionar a miragem das instituições da democracia formal. Ao afirmá-lo Lévi-Stauss não só exprimia à sua maneira a ideia de que os direitos económicos são tão importantes como os direitos civis e políticos para a libertação do ser humano, mas também a tese de que a democracia constitui um produto do processo de desenvolvimento. Na sua obra maior, *Tristes Tropiques*, afirma a dado passo o seguinte:

> A liberdade não é nem uma invenção jurídica nem uma jóia filosófica propriedade de civilizações mais dignas do que outras pois só elas saberiam produzi-la e preservá-la. Ela resulta de uma relação objectiva entre o indivíduo e o espaço que ele ocupa, entre o consumidor e os recursos de que ele dispõe. (...) seria necessária muita ingenuidade ou má fé para pensar que os homens escolhem as suas crenças independentemente da sua condição. Os sistemas políticos estão longe de determinar as formas de existência social, são as formas de existência que dão um sentido às ideologias que as exprimem (...) (Lévi-Strauss, 1984: 169).

No final dos mesmos anos cinquenta do século vinte, Seymour Lipset recorrendo a uma grande variedade de indicadores de democracia e de desenvolvimento, como o nível do rendimento, a taxa de urbanização e de industrialização, por exemplo, e comparando vários países, estabelecia uma correlação positiva entre o nível de desenvolvimento e o grau de liberdade, permitindo-se estabelecer uma série de condições económicas para a democratização (Lipset, 1959). Os argumentos utilizados por Lipset para justificar esta correlação ainda hoje são relativamente bem aceites e

assentam, essencialmente, na possibilidade do desenvolvimento, por um lado, estimular a educação e, por outro lado, operar uma redistribuição da riqueza e do poder no seio da população.

O processo de desenvolvimento operaria, ainda, uma deslocação do equilíbrio de forças entre as diferentes classes sociais, que permitiria, por sua vez, diluir o poder no seio da sociedade civil. Ora, a constituição desta classe média trabalhadora resultaria, justamente, da urbanização, da industrialização e do progresso verificado nos transportes e nas comunicações (Huber e outros, 1993), componentes históricas, como se sabe, de um processo tradicional de desenvolvimento. Assim, apesar da democratização ser um processo eminentemente político, os aspectos económicos parecem desempenhar também um papel de extrema importância. Que papel desempenharia então o desenvolvimento e o subdesenvolvimento nas dificuldades sentidas para democratizar a governação no continente Africano?

O nível do rendimento e a Democracia

Benno Ndulu e Stephen O'Connel testaram a hipótese de Lipset para África e descobriram que os países que, na altura da independência, adoptaram um sistema político multi-partidário, partiram de um nível de rendimento superior aos países que, pelo contrário, optaram por várias formas de autoritarismo (Ndulu e O'Connel, 1999: 50), dando a entender que esta hipótese, isto é que o nível da riqueza determina o arranque do processo de democratização, no fundo, estava correcta. Em geral, e no que concerne à consolidação, à durabilidade da governação democrática, Adam Przeworski e outros sustentam que acima de um patamar de 6005 dólares por habitante nenhuma democracia no mundo jamais foi derrubada, enquanto que abaixo de um rendimento médio de 1000 dólares a esperança de vida de uma democracia tem sido de, apenas, seis anos (Przeworski *et al.*, 2000). A justificação para esta relação parece encontrar-se, em primeiro lugar, na redução de intensidade dos conflitos distributivos quando o nível de rendimento médio, ou a sua taxa de crescimento, são elevados, o que permite que estes conflitos possam ser resolvidos sob o império da lei em vez de o serem sob o da força; em segundo lugar, no facto de um rendimento médio elevado ser fundamental para a constituição das tais classes médias vigorosas e, em terceiro lugar, na importância que tem como impulsionador da melhoria dos níveis de educação da população.

Apesar de parecerem bastante convincentes, algo parece escapar a estes argumentos, contudo. A redução dos conflitos distributivos e a constituição de uma classe média vigorosa depende, certamente, do nível do rendimento, mas também, e talvez sobretudo, das políticas redistributivas postas em prática pelos governos. O nível de educação, por seu turno, depende essencialmente das escolhas respeitantes à afectação da despesa pública, que por sua vez podem ser determinadas pela própria natureza do regime político. De acordo com Amartya Sen a explicação para o facto do estado do Kerala apresentar uma das mais elevadas taxas de alfabetização da Índia, apesar de ser um dos mais pobres do país, encontrar-se-ia, precisamente, no carácter democrático do governo estadual assim como no tipo de prioridades por ele definidos no que concerne à utilização do erário público (Sen, 1999).

Além disso, vários estudos empíricos credíveis parecem demonstrar que não existe qualquer relação entre o nível do rendimento por habitante e a democracia. James Robinson descobriu que se o rendimento e a democracia aparecem correlacionados tal se deve ao facto de determinadas características de uma sociedade estarem na origem tanto da sua prosperidade como da natureza democrática da sua governação (Robinson, 2006). No estudo anteriormente mencionado, embora Adam Przeworski e outros defendam que o nível do rendimento por habitante exerce um efeito sobre a taxa de sobrevivência de uma democracia, advertem, no entanto, que não encontraram qualquer relação entre o mesmo nível do rendimento e a taxa de surgimento da democracia (Przeworski *et al.*, 2000). Muitos outros estudos confirmaram esta teoria (vide Acemoglu *et al.*, 2005; PNUD, 2002), reforçando a ideia de que o nível do rendimento por habitante não constitui nem um obstáculo decisivo nem uma condição prévia para a democratização.

De facto, o argumento do nível do rendimento, entre outros do mesmo género, tem servido, sobretudo, aos governos autocráticos para oferecer alguma legitimidade científica à sua falta de vontade em iniciar um processo de transição democrática, e em proporcionar às pessoas tanto direitos civis e políticos como direitos económicos, sociais e culturais. Em 1968, por exemplo, pouco depois de um golpe militar bem sucedido ter posto fim ao regime civil de Illia e colocado no poder o general Ongania, um alto funcionário afirmou a Albert O. Hirschman que afinal o que se estava a fazer na Argentina resultava da aplicação dos seus próprios princípios sobre o crescimento desequilibrado, continuando:

> Na Argentina não podemos alcançar simultaneamente todos os nossos objectivos políticos, económicos e sociais. Decidimos então proceder por etapas como numa sequência de crescimento desequilibrado. Antes do mais devemos resolver os nossos problemas económicos, ou seja restabelecer a estabilidade económica e estimular o crescimento, em seguida procuraremos uma maior equidade social e só então o país estará maduro para o restabelecimento das liberdades civis e para outros progressos políticos (Hirschman, 1988: 112).

Este tipo de raciocínio deixou Hirschman atónito, não tanto pelo seu absurdo mas pela sua assustadora coerência e pela facilidade com que certos conceitos conseguem ser pervertidos. Com efeito, este raciocínio, apesar de constituir um claro álibi para a ditadura, não seria, afinal, nem mais nem menos do que uma outra maneira de defender que a democracia exige a realização prévia de um determinado número de condições económicas, entre as quais se encontra a obtenção de um elevado nível de rendimento. Samir Amin avisa que este tipo de raciocínio é, inclusivamente, falacioso pois o *desarrollismo* Latino-Americano dos anos cinquenta do século passado, que pressupunha, justamente, a democracia como consequência natural do processo de desenvolvimento, contribuiu sobretudo para a modernização da ditadura (Amin, 1989: 303) e logo para a eternização da opressão e também da pobreza.

O nível do rendimento não parece, pois, constituir uma condição necessária para a democracia o que aliás é corroborado pelos inúmeros exemplos de países democráticos de rendimento baixo, dos quais se destaca a Índia. Todavia, a sua evolução, isto é o ritmo do seu crescimento, é mais susceptível de influenciar o processo de democratização. Assim, em muitos países pobres democráticos, na Ásia nomeadamente, tem-se assistido a um sensível crescimento económico, enquanto que na África subsaariana, pelo contrário, o panorama é deveras negativo. Com efeito, nesta parte do continente, os salários reais caíram em mais de 25% entre 1970 e 1998 (Hugon, 2001: 64). Por outro lado, entre 1975 e 2002 o conjunto dos países em vias de desenvolvimento viu o seu rendimento por habitante crescer em 2,3% ao ano enquanto que, pelo contrário a África Subsaariana viu o seu rendimento por habitante diminuir a uma taxa de 0,8% ao ano no mesmo período (PNUD, 2004: 187). O empobrecimento, ao contrário da pobreza, assume-se, então, como um provável obstáculo à democracia. Vejam-se em contraste as taxas de crescimento económico das democracias africanas mais bem consolidadas. No período acima referido o rendimento por habitante nas Ilhas Maurícias cresceu 4,6% ao ano, no Botswana 5,1% e em Cabo Verde 3,0% (PNUD, 2004: 185-186).

O modo como este mesmo rendimento é distribuído pela população parece, também, desempenhar um papel relevante. O agrónomo René Dumont (1991) clama que em África não pode haver democracia verdadeira sem, entre outras, a redução das desigualdades, no que é seguido por um antigo secretário-geral das Nações Unidas Boutros Boutros-Ghali (Boutros-Ghali, 2003: 22). Com efeito, uma série de estudos demonstraram haver uma relação positiva entre desigualdades moderadas ou em declínio e a democracia (Acemoglu, 2003; Engerman and Sokoloff, 2002; Barro, 1999; Przeworski *et al.*, 1996). A ideia que subjaz a esta teoria é a de que a redução dos conflitos distributivos depende mais do modo como o rendimento está distribuído do que do seu nível médio. Assim, uma forte desigualdade contribuiria para criar um sentimento de insegurança económica que, segundo Jean-Paul Fitoussi, por exemplo, estaria na origem de um desgaste na adesão das pessoas e dos governantes à democracia (Fitoussi, 2004). Para mais, uma desigualdade na distribuição do rendimento, em regra, é acompanhada por uma desigualdade no acesso a outros recursos políticos, como o respeito, o estatuto, a informação, ou o conhecimento, responsável por uma sub-representação política dos grupos sociais mais desfavorecidos (Dahl, 2000; Calderón and Szumckler, 2004; Engerman and Sokoloff, 2002; Haworh, 1994).

O panorama africano no que diz respeito à distribuição do rendimento é muito menos loquaz do que o ritmo do crescimento deste mesmo rendimento na altura de explicar as dificuldades sentidas no processo de democratização do continente. Com efeito a África Subsariana apresenta uma grande diversidade de situações neste domínio. Tomando como referência o índice de Gini que atribui à distribuição perfeitamente igual o valor de zero e à distribuição perfeitamente desigual o valor de um, encontramos no mundo a distribuição mais igualitária na Hungria, com um índice de Gini de 24,4, e a mais desigual na Namíbia com 70,7, dados respeitantes aos últimos inquéritos realizados em cada país (PNUD, 2004: 188-191).

Assim, na África Subsaariana temos um grupo de países cuja distribuição do rendimento é relativamente equitativa, como por exemplo o Ruanda com um índice de Gini de 28,9 e a Etiópia com 30,0; um grupo de países com valores intermédios tais como o Uganda ou Moçambique com um índice de Gini de respectivamente 43,0 e 39,6; e, finalmente um grupo de países com uma distribuição claramente desigual em que pontuam entre outros, e para além da Namíbia, o Botswana com 63,0 e a Serra Leoa com 62,9 (PNUD, 2004: 188-191). De acordo com estes dados a desigualdade na distribuição do rendimento não parece ter um forte poder explicativo no que concerne

ao processo de democratização africanos o que significa, certamente, a necessidade de introduzir outro tipo de desigualdades na nossa equação. Por outro lado, não se deve nunca esquecer a dificuldade em representar de facto a distribuição do rendimento em países que não só não possuem um aparelho estatístico que permita chegar a toda a parte como ostentam um elevado nível de economia informal e subterrânea.

A Cultura e a Democracia

Existem, fundamentalmente, dois tipos de abordagem à classificação cultural de obstáculos à democracia. A primeira diz respeito às incidências sobre a democracia das diferenças nacionais, étnicas ou religiosas, que caracterizam o território geográfico onde assenta uma *Demos* particular, e a segunda, ao carácter potencialmente mais autoritário ou mais democrático da cultura política de uma dada sociedade. A explicação cultural surge aqui, decerto, como contraponto às fundamentações mais económicas, mas sublinhe-se desde já que, em grande parte, as questões que serão aqui discutidas possuem uma grande intimidade com os aspectos mais habitualmente etiquetados de económicos.

No que diz respeito ao primeiro aspecto da abordagem cultural do autoritarismo, diga-se desde já que a ideia de que é mais fácil implementar a democracia num país culturalmente homogéneo do que num outro profundamente marcado por subculturas diferenciadas e conflituais tem inúmeros seguidores (ver por exemplo Dahl, 2000; Bardhan, 1999; Leftwich, 2000; Boutros-Ghali, 2003). O principal argumento chamado em defesa desta tese é muito simples, e quiçá por essa mesma razão extremamente apelativo. Sempre que houver uma forte diversidade étnica as estruturas políticas tendem a organizar-se em torno de grupos étnicos em lugar de o serem em torno de grupos de interesses. Assim, quando é realizada uma eleição é sobretudo o sentimento de pertença ou o vigor demográfico que é sufragado em detrimento das estratégias desenhadas para incrementar o bem comum. Além do mais, os simpatizantes de uma cultura particular consideram, frequentemente, as suas exigências como questões de princípio, demasiado cruciais para aceitarem compromissos, enquanto que a resolução de conflitos políticos requer, precisamente, negociação, conciliação e compromisso (Dahl, 2000).

A este argumento deve-se, ainda, acrescentar a tese de que o pluralismo cultural constitui um obstáculo à construção das nações, considerada um dos primeiros passos

de um processo de desenvolvimento e, até, da democracia, pois esta é inconcebível sem uma qualquer forma de inclusão e de exclusão comunitária que é facultada, precisamente, pela ideia de nação. Acreditando piamente nesta ideia os dirigentes de muitos países africanos gastaram uma energia desproporcionada na repressão de qualquer reivindicação de diferença, institucionalizando governações autoritárias a pretexto da construção das suas nações. O resultado foi um círculo vicioso do qual se tornou muito difícil escapar. Com efeito, por um lado, a ditadura foi utilizada às mãos largas para reprimir as diferenças culturais, com inevitáveis consequências para a liberdade e a qualidade de vida das populações e, por outro lado, esta repressão parece ter exacerbado esse mesmo pluralismo cultural que a ditadura, supostamente, era a única a poder contrariar (Amin, 1989: 163).

Apesar de parecer evidente que a diversidade étnica contribui para reprimir a democracia, e os países da África Subsaariana constituem a este propósito um exemplo quase perfeito dado que estes são, em todo o mundo, aqueles que apresentam a maior diversidade étnica, estudos sobre os democráticos Botswana e Ilhas Maurícias (Carroll and Carroll 1997; Acemoglu *et al.*, 2002) mostram que estes dois países não só conseguiram criar uma função pública minimamente honesta e competente, no seio da qual o carácter plural das suas sociedades aparece razoavelmente reflectido, como também conseguiram alcançar elevadas taxas de crescimento económico.

No que concerne à abordagem segundo a qual a cultura política de uma determinada sociedade exerce uma influência decisiva no carácter democrático da sua governação, cumpre destacar os trabalhos de Max Weber no princípio do século vinte, os de Gabriel Almond e Sidney Verba, nos anos sessenta do mesmo século e, mais recentemente os de Ronald Inglehart. Estes trabalhos forneceram argumentos decisivos em defesa da ideia de que algumas culturas estão mais aptas do que outras para viver em democracia. De acordo com Max Weber, por exemplo, as diferenças entre as culturas protestante e católica no mundo cristão explicariam a inclinação da primeira pela democracia e da última pelo autoritarismo (Weber, 1958). Gabriel Almond e Sidney Verba, por seu turno, realçaram o papel da confiança mútua e da tolerância da diversidade na expressão de uma preferência social pela democracia (Almond e Verba, 1963). Finalmente, caracterizando as sociedades em função da maior ou menor tolerância e confiança interpessoal Ronald Inglehart chegou também à conclusão de que as mais tolerantes e confiantes eram tendencialmente as mais democráticas (Inglehart, 2000).

Numa conferência realizada em Lisboa em Outubro de 2002, Daniel Etounga-Manguelle, dirigente e fundador da SADEG, uma consultora com inúmeros projectos de desenvolvimento levados à prática em vários pontos do continente africano, declarou que entre os traços da cultura africana se encontrava, precisamente, a excessiva concentração da autoridade e do poder num só indivíduo que reivindica, frequentemente, a posse de virtudes mágicas (Etounga-Manguelle, 2002). De facto, a história recente africana fornece inúmeros, e indubitáveis, exemplos de exercício autoritário do governo, mas será que este facto demonstra, por si só, a raiz cultural do autoritarismo africano? Com efeito, quando se pretende analisar o fundamento cultural do autoritarismo em África, não se podem evacuar os últimos séculos da história da sua sociedade.

É, pois, necessário ter em consideração as várias centenas de anos de colonização e desenvolvimento desigual que afectaram o continente, e debruçar-se sobre a África pré-colonial. Assim, a imagem despótica da tradição governativa africana é consideravelmente amenizada. Onde havia Estados organizados as formas de governo podiam ser mais ou menos autoritárias, mais ou menos participativas, mas um elemento caracterizava praticamente todas as sociedades, a possibilidade do povo poder derrubar os seus dirigentes sob diversas formas institucionais (Davidson 1981; Ayittey 1992; Lacoste 1993). A explicação cultural, aqui, como, nos casos precedentes, apesar de fornecer elementos de compreensão extremamente interessantes, peca pela dificuldade da sua generalização, pelo que se torna necessário buscar mais argumentos.

A estrutura económica e a Democracia

Apesar da viva controvérsia que tem suscitado o debate em torno da utilidade económica da democracia, parece transparecer, no entanto, a existência de uma espécie de consenso de segundo grau acerca da ideia de que a democracia é o melhor sistema político para promover o desenvolvimento. Assim, devemo-nos questionar sobre as razões que levam muitos dirigentes políticos africanos a estarem tão pouco inclinados para democratizar as suas sociedades. Colocando a questão noutros termos a resposta parece surgir por si só. Se os dirigentes não estão desejosos de democratizar é porque não estão interessados na democracia, por outras palavras porque a democratização vai contra os seus interesses.

De facto, partindo de um pressuposto de racionalidade do dirigente autocrático, este resistirá à democratização se nesse processo ele perder mais do que simplesmente o poder político (Robinson, 1998). Este comportamento é consistente com uma teoria de compromisso clássico-institucionalista que considera que a mudança institucional ocorrerá de preferência quando os agentes detentores do poder político se aperceberem das vantagens de perseguirem os seus interesses privados de acordo com regras do jogo diferentes (Grindle, 2001; Robinson, 1998). A questão crucial passa, então, por perceber porque razão a perda do poder político constitui um atentado aos interesses económicos dos dirigentes dos países africanos, ou seja qual a razão que impede as regras do jogo de mudarem. Algumas respostas, ainda que forçosamente parciais, podem ser encontradas na análise da estrutura sócio-económica de muitos destes países.

No que diz respeito à sua estrutura económica, a maior parte das economias africanas estão dependentes da exportação duma escassa variedade de recursos naturais ou de produtos da agricultura de plantação. De acordo com dados da CNUCED para 2004-2005, de entre os 39 países africanos para os quais se possuem dados, em 17 destes países as receitas de exportação dependem em mais de 75% de três ou menos matérias-primas, em 12 países entre 50% a 75% das mesmas receitas de exportação dependem de três matérias-primas, e em apenas 10 países as três principais matérias-primas exportadas representam menos de 50% das exportações (UNCTAD, 2007).

Ora, segundo Collier e Gunning este tipo de estrutura tem degenerado frequentemente em actividades que apelidam de *loot-seeking*, isto é de pilhagem (Collier e Gunning, 1999: 9). Por outras palavras através do monopólio de exploração de recursos, da tributação excessiva e da corrupção, os dirigentes políticos têm tido campo aberto para lançarem mão a uma fatia considerável das riquezas nacionais. No seio de uma estrutura deste tipo, o enriquecimento resulta não da produção de valor, mas do controlo dos fluxos de circulação do valor. Tal modo de apropriação do rendimento nacional, para além de reconhecidamente nocivo para o desenvolvimento é, também, claramente antidemocrático sobretudo quando as elites constituem um pequeno grupo.

Os ganhos de uma estratégia extractiva, um eufemismo para pilhagem, estão, de facto, estreitamente relacionados com a dimensão do grupo que está no poder (Acemoglu *et al.*, 2001: 1376). Com efeito, quando a elite não é abundante, cada membro espera poder obter uma fatia maior do bolo e, assim, quanto mais escassa

for a elite, e quanto maior for a desigualdade na distribuição do rendimento poderíamos acrescentar, maior será o incentivo para optar por uma estratégia extractiva. Seguindo a mesma linha de raciocínio, quanto mais marcado for o carácter extractivo da economia, maior será o risco do grupo no poder de se tornar num perdedor político, por outras palavras maior será o risco de perder o estatuto económico e social no caso de ser substituído no poder, o que por sua vez favorece o recurso a estratégias autoritárias para o manter. Para além disso, este tipo de estrutura económica não favorece o aparecimento de novas elites que se envolveriam na luta pelo poder político com as antigas elites, forçando-as a aceitar a alternância e o jogo democrático (vide Mazo, 2005).

Não é de todo inesperado que estas características económicas incentivem os dirigentes a manterem o poder a todo o custo. De facto, com a notável excepção do Botswana, a maioria dos países africanos muito dependentes da exportação de recursos naturais tem experimentado mais dificuldades em democratizar ou em consolidar a democracia do que outros países do mesmo continente. A exploração de petróleo ou de diamantes em Angola (vide Falcão de Campos e Marques, 2005), na Nigéria, na República Democrática do Congo ou na Serra Leoa, por exemplo, deu azo a inúmeros relatos de atentados aos direitos do homem intimamente relacionados com estas actividades extractivas. O que se revela um tanto inesperado é que, nestas circunstâncias, o eleitorado possa receber o mesmo género de incentivos. De facto, é possível admitir que através de eleições a população seja tentada a manter os dirigentes no lugar apesar de condenar peremptoriamente o seu comportamento.

Ainda estará, porventura, fresca, na memória de muitos observadores atentos da política em Moçambique uma reveladora entrevista conduzida por ocasião das primeiras eleições multi-partidárias realizadas neste país. A reportagem televisiva abordou um transeunte nas ruas de Maputo e perguntou-lhe qual a sua opinião acerca do desempenho da Frelimo, o partido no poder desde a independência. Em resposta o cidadão declarou às câmaras que a Frelimo havia passado a maior parte do tempo a roubar o povo. A entrevista continuou e foi perguntado ao nosso transeunte Maputense em quem iria ele votar no dia das eleições. Para espanto do entrevistador, anunciou que iria votar na Frelimo. Quando este o confrontou com a possibilidade do seu juízo ser contraditório com a sua previsível acção, ou seja de o seu voto não reflectir a sua opinião sobre o desempenho político da Frelimo, o entrevistado respondeu de um modo surpreendente e ao mesmo tempo extremamente lúcido. É que ao contrário

dos seus competidores, nomeadamente a Renamo, a Frelimo já tinha roubado o povo, disse ele.

Estes incentivos contraditórios não são, aliás, característicos apenas dos países dependentes de recursos naturais ou de agricultura de plantação. A simples omnipresença do Estado, porventura mais frequente neste tipo de países, é por si só um importante factor de défice democrático. Robert Dahl mostra como a economia da América descrita por Alexis de Tocqueville, em a *Democracia na América,* assentava numa agricultura individual altamente descentralizada, que dava muito poucas oportunidades aos políticos de se apropriarem dos recursos, o que favoreceria, segundo ele, o desenvolvimento democrático (Dahl, 2000: 194). Quando, pelo contrário, os políticos beneficiam de um acesso directo aos recursos da nação, através do governo, torna-se, de facto, mais difícil convencê-los a aceitarem transferir pacificamente o poder para agrupamentos políticos rivais.

A herança colonial e a Democracia

Se acreditarmos que as estruturas económicas são, na sua essência, historicamente determinadas, é de certo modo incontornável referirmo-nos às centenas de anos de domínio colonial europeu exercido sobre a quase totalidade do continente africano. Muitas páginas foram já escritas sobre o papel determinante da herança colonial em vários aspectos da história do desenvolvimento, importa agora abordar a sua influência sobre o processo de democratização das sociedades outrora colonizadas. Embora não se esgotando nestes aspectos esta influência é exercida, essencialmente de duas maneiras. Em África, o passado colonial tem responsabilidades, em primeiro lugar, na formação da estrutura económica abordada acima e, em segundo lugar, na criação da fractura cultural, ao aprisionar a diversidade étnica no seio de territórios arbitrariamente desenhados por um lado e ao criar artificialmente as próprias diferenças étnicas, por outro lado (vide Branco, 2006).

Em muitos países Africanos, o facto da colonização se ter interessado sobretudo pela exploração dos recursos naturais e das culturas exóticas constitui a principal razão para sua excessiva especialização e pela sua alienante dependência de voláteis mercados externos (Frank 1966; Jalée 1973; Amin 1973 e 1977), cujos efeitos sobre a democracia foram abordados anteriormente. Por seu turno, o facto da administração colonial ter delegado a gestão do dia a dia do Estado numa magra elite doméstica

(Acemoglu *et al.*, 2001), conjugado com o fraco investimento feito na educação da população nativa, explica, em parte, a existência de poucas alternativas à já referida elite e da sua ligação quase exclusiva a actividades extractivas ou à administração colonial. Assim, depois de ter tomado o controlo do Estado na manhã seguinte às independências, estas elites receberam poucos incentivos para operar mudanças institucionais e, consequentemente, acabaram por favorecer as instituições não democráticas e extractivas prevalecentes durante a era colonial (Acemoglu *et al.*, 2001).

Um estudo comparativo do Botswana e do Lesoto fornece um exemplo esclarecedor desta interferência do poder colonial na governação dos Estados por vir. Assim, apesar de partilharem as mesmas instituições tradicionais de exercício do poder na era pré colonial e de serem culturalmente muito próximos, o Botswana caminhou para uma democracia e o Lesoto não. A razão para tal discrepância poderá encontrar-se na história colonial dos dois países. O impacte limitado da dominação colonial no Botswana quando comparado com as experiências de muitas outras nações em África, na América Latina ou nas Caraíbas, permitiu aí uma certa continuidade das instituições pré coloniais. As elites que subiram ao poder depois da independência eram, então, apenas parcialmente oriundas da anterior elite administrativa colonial e o poder assumiu, então, uma forma delegada (Acemoglu *et al.*, 2002: 23). No Lesoto, em contraste, as guerras contra os Boers e o facto de que a colonização Britânica era, aqui, muito mais interventiva, acabaram por minar as instituições tradicionais e contribuíram, assim, para a centralização do poder nas mãos da antiga elite administrativa colonial, favorecendo, então, uma governação autoritária (Acemoglu *et al.*, 2002: 29).

Finalmente, a colonização é responsável, em parte, pelas dificuldades criadas à democratização pela diversidade cultural. Em primeiro lugar, através da criação da própria ideia de diversidade étnica e cultural, frequentemente fabricada com o propósito de servir objectivos administrativos e económicos das potências coloniais. Em segundo lugar, porque a criação de novos países assentou no desenho das antigas regiões administrativas coloniais, negligenciando a diversidade colonial que acabaria por ficar, como se disse no início, aprisionada. Em África este problema foi sempre de tal modo delicado que a própria Organização de Unidade Africana, hoje União Africana, nunca aceitou debater traçados de fronteiras internacionais e constituição de novas nações.

A globalização e a Democracia

As interrogações sobre o carácter democrático ou autoritário da globalização foram levantadas praticamente desde o primeiro momento da invenção do próprio conceito. Trata-se, sem dúvida, de um tema complexo e controverso que mereceu, aliás, inúmeras páginas na literatura de várias especialidades. No entanto o objectivo aqui consiste apenas em analisar a interferência da globalização, e de alguns dos seus aspectos particulares como sejam o comércio desigual e a excessiva especialização, o ajustamento estrutural e o endividamento externo, com o processo de democratização em África.

O primeiro aspecto que deve ser realçado nesta abordagem do processo de democratização nos países em desenvolvimento diz respeito ao facto de a globalização ser responsável, não só por uma crescente desigualdade interna e internacional na distribuição do rendimento, como também por um declínio absoluto do rendimento real das famílias mais pobres e mesmo, em alguns casos, de países inteiros no mundo em desenvolvimento (vide Mazur, 2004; Honey, 2004). O primeiro efeito negativo da globalização sobre a democratização diz, então, respeito à sua contribuição para a agudização dos conflitos distributivos não apenas em torno do rendimento mas também, por acréscimo, em torno do conjunto dos recursos políticos, como já vimos mais acima.

O segundo aspecto diz respeito às tendências verificadas no comércio externo e na especialização. A lógica do capitalismo desregulado que subjaz à globalização conduz, normalmente, a uma intensificação do comércio internacional e esta a uma especialização dos países dentro da divisão internacional do trabalho. O efeito negativo da globalização, aqui, surge como resultado do consequente reforço da viciosa dependência de muitos países em relação à exportação de recursos naturais. De facto, a excessiva especialização em recursos naturais e agricultura de plantação, desfavorável à democracia como já se disse, saiu reforçada com a globalização. Além desta especialização não ter sido suavizada, como seria recomendável a vários títulos, a globalização intensificou o processo de degradação dos termos de troca de muitos países em desenvolvimento, em particular os mais pobres, contribuindo para exacerbar os efeitos perniciosos da excessiva dependência.

Historicamente, os termos de troca não têm sido favoráveis aos países em desenvolvimento, embora esta questão ainda hoje seja objecto de polémica estatística, e esta desvantagem está longe de se ter atenuado. Na África Subsaariana

no que aos produtos agrícolas de exportação diz respeito, e considerando 1990 como base 100, os termos de troca de um índice 185 em 1960 encolheram para um índice 85 em 2000 (UNCTAD, 2005). Este facto não só reduz a disponibilidade de meios, decisiva na promoção dos direitos humanos, como empurra os países a insistir na expansão das poucas actividades produtoras de divisas externas, ou seja reforçando a especialização e perpetuando, portanto, uma estrutura económica desfavorável à democracia.

O terceiro aspecto, o fardo da dívida externa, e a consequente necessidade de fazer face aos compromissos financeiros internacionais que dele advêm, fornece mais uma contribuição para o enfraquecimento do processo de democratização nos países em desenvolvimento. Os programas de ajustamento estrutural, por exemplo, especialmente desenhados para assegurar o reembolso da dívida externa, levaram os países que se viram forçados a aderir a estes programas a adoptar políticas económicas e sociais que afectaram duramente algumas das condições do processo de geração e consolidação da democracia. De facto, ao serem obrigados a colocar demasiada ênfase nos seus objectivos comerciais em detrimento dos seus objectivos sociais, não só a luta contra a pobreza e os esforços para subir o nível de educação abrandaram, aumentando a desigualdade na distribuição dos rendimentos (Leftwich, 2000: 145), como a economia, pela necessidade de obtenção de divisas, se tornou ainda mais dependente da exportação de recursos naturais e de produtos da agricultura tropical (vide Mazur, 2004).

Os programas de ajustamento estrutural poderiam, contudo, ter desempenhado um papel de relevo no processo de democratização. O acento colocado na promoção do sector privado da economia constituía um instrumento importante para contrabalançar o excessivo peso do Estado, o que era crucial no sentido de desmantelar o sistema económico de pilhagem descrito anteriormente. Ao invés, contribuiu para esvaziar o papel positivo do Estado e para transferir para as empresas o ónus do desrespeito dos direitos humanos (Mazur, 2004: 67). Por fim, o facto dos programas de ajustamento estrutural terem sido propostos aos países em vias de desenvolvimento como a única alternativa para conciliar a ortodoxia financeira e o desenvolvimento não deixava, à partida, grande margem para o debate democrático, diga-se.

Conclusão: que alternativas para a democratização?

Uma leitura menos atenta do ponto imediatamente anterior poderia levar a crer que, na actual conjuntura económica e política internacional, aí se defende a impossibilidade da instauração e da sedimentação da democracia nos países africanos. Tal conclusão seria um tanto apressada. Algumas experiências bem sucedidas de democratização, de Cabo Verde à África do Sul, deveriam incutir-nos mais optimismo, não obstante as experiências de democratização relativamente falhadas parecerem ultrapassar em número os casos de sucesso (Torres, 1998). Se fosse possível resumir as alternativas para a democratização em África, por exemplo, em dois grandes grupos, diríamos que o primeiro diz respeito ao redesenho institucional e o segundo à reforma da ordem económica mundial. Não será necessário possuir um sentido intuitivo muito apurado para concluir que, apesar de complexo, o primeiro parece, de longe, o mais fácil de realizar.

Apesar de exacerbada e, amiúde, construída pedra por pedra pelas autoridades coloniais, a fractura cultural é uma realidade em larga parte do continente africano. De facto por muito que se possa contestar a análise simplista feita da diversidade étnica não é sensato ignorar os problemas que esta levanta à democratização de muitos territórios. Reconhecer-se este facto, não significa, no entanto, subalternizar outros factores que contribuem para a referida fractura cultural. A tribalização de conflitos genuinamente económicos ou políticos como os verificados na província nigeriana do Biafra, nos já longínquos anos sessenta do século vinte, ou na Serra Leoa mais recentemente, não consegue, todavia, desviar totalmente as atenções do essencial. Apesar de tudo, é conveniente começar pelo redesenho institucional, quanto mais não seja para esvaziar o potencial conflituoso da diversidade étnica, e guardar as profundas alterações da ordem económica para mais tarde.

Porque a escassez de fontes de rendimento abre o caminho para o enriquecimento obtido à boleia do controlo do Estado e porque a pertença étnica se foi transformando num possante instrumento de conquista do poder, a fractura cultural constitui, de facto, um importante obstáculo à democratização, especialmente em África. Esta terrível combinação tem contribuído para criar enormes focos de instabilidade em países como a Nigéria, Angola ou o Sudão (ver Leftwich 2000), remetendo para as calendas o advento de uma verdadeira democracia. Uma das soluções, ao contrário

do que pensaram muitos dirigentes africanos, não passa pela eliminação da diversidade étnica, porque, na ausência de instituições cruciais para o desenvolvimento, como são os tribunais independentes ou a segurança social, os grupos étnicos desempenham papéis de relevo nas sociedades africanas mas, sobretudo, por confinar as manifestações de lealdade étnica à esfera privada (Leftwich 2000: 144).

O segundo ingrediente desta política de democratização concentrada na questão institucional consiste na admissão de que governação democrática não rima forçosamente com democracia maioritária, ou seja que o princípio segundo o qual o vencedor das eleições arrebata a totalidade das apostas em cima da mesa não deve, quiçá, ser aplicado no caso de países etnicamente divididos. Isto não significa que os governos produzidos por tal sistema não sejam democráticos, apenas que se apoiam numa concepção diferente, plural, de democracia. A exploração de possibilidades neste domínio não é nova. A obra mais citada acerca deste assunto é sem dúvida a de Arend Lijphart, publicada no anos setenta do século passado e na qual o autor analisa os sistemas políticos democráticos de países étnica ou culturalmente divididos, tais como a Suiça, a Holanda ou a Bélgica (Lijphart 1977).

No sistema que Lijphart apelidou de democracia consociacional, o governo não é politicamente homogéneo mas, antes, composto pelas diferentes organizações políticas na proporção do seu peso no parlamento. O facto dos países estudados por Arend Lijphart exibirem sistemas de governação democráticos e estáveis é frequentemente apresentado, aliás, como uma demonstração da não inevitabilidade de conflitos e de regimes totalitários em sociedades étnica ou culturalmente divididas (Dahl, 2000; Michalon, 2003). Além disso, estes países são não só exemplos de democracia como pertencem, ainda, ao restrito grupo de países que ostentavam o nível mais elevado de desenvolvimento humano.

Inúmeras reformas democráticas implementadas em África, nos anos noventa do século vinte, apenas tiveram efeitos formais, em parte, porque o sistema maioritário confere o poder à organização que obtém a maioria dos assentos no parlamento, frustrando todas as outras. Quando estas organizações correspondem, essencialmente, a grupos étnicos, este sistema significa que as minorias estão condenadas a permanecerem arredadas da administração da coisa pública, supondo, o que parece sensato, a não ocorrência no curto e médio prazo de qualquer reviravolta demográfica notória. Por outro lado, o grupo étnico vencedor muito a custo poderá esperar a cooperação da oposição política em virtude de esta não vislumbrar quaisquer ganhos

políticos com esta atitude. Assim, a implementação de um sistema de democracia maioritária em lugar de contribuir para a redução dos potenciais conflitos derivados da diversidade étnica, poderia, pelo contrário, acicatá-los até.

Reformas eleitorais na Nova Zelândia assentes na introdução de uma representação proporcional dos grupos étnicos fizeram passar a representação da população Maori de 3% em 1993 para 16% em 2002 (PNUD, 2004: 7). O facto da Nova Zelândia pertencer ao Ocidente cultural, ao qual se juntam os exemplos de democracia consociacional apresentados por Lijphart que dizem respeito apenas a países europeus, poderia levar a questionar a viabilidade de uma transposição deste sistema para África. A democrática e relativamente bem sucedida estratégia de desenvolvimento levada a cabo nas Ilhas Maurícias mostra que é perfeitamente possível encarar a importação deste sistema de governo para países etnicamente ainda mais diversos. Adrian Leftwich alerta, no entanto, para a importância de realizar uma condição crucial na hora de implementar uma democracia de tipo consociacional e que é a obtenção do reconhecimento por parte das várias forças políticas da necessidade do compromisso (Leftwich 2000: 180), como ilustrou dramaticamente a história recente de Angola.

O sistema de democracia consociacional constitui uma oportunidade para quebrar o círculo vicioso em que muitas sociedades em desenvolvimento se têm visto enredadas desde a formação dos seus Estados-nação. A diversidade étnica deixaria de ser uma fonte de conflito tão perniciosa e um obstáculo para a democracia, e a democracia não precisaria de esperar por uma hipotética homogeneidade cultural para poder ser incrementada. Uma atenção cuidadosa ao desenho institucional dos sistemas políticos contribuiria, certamente, para esvaziar de sentido dois discursos extremistas sobre a interacção dos factores económicos e culturais no processo de desenvolvimento democrático, o primeiro afirmando que as especificidades culturais dos países africanos constituem um obstáculo quase intransponível para a democratização e o segundo que a democracia parlamentar constitui um conceito ocidental e, portanto, inadaptável à realidade africana.

No que diz respeito aos aspectos económicos, à expressão local da ordem económica mundial, conclui-se que a concentração das grandes fontes de rendimento em poucas actividades ligadas à exploração dos recursos naturais e das culturas tropicais; a desigualdade na distribuição dos recursos políticos, seja o rendimento ou a educação; o fardo da dívida externa aliada às restrições macroeconómicas impostas

pelas instituições financeiras internacionais, têm contribuído para exacerbar o problema do perdedor político e obstar ao aparecimento de novas elites, emperrando, deste modo, muitas transições democráticas. Estas conclusões parcelares indicam, claramente, que, do ponto de vista da economia política, o problema da democratização em países africanos, reside no estado de subdesenvolvimento em que estão ainda mergulhados. No entanto, o subdesenvolvimento, aqui, não deverá ser confundido com um mero não desenvolvimento, ou pobreza. Para nós o subdesenvolvimento consiste, essencialmente, na implementação de um modelo particular de desenvolvimento, o capitalismo dependente (vide Frank, 1966).

Do ponto de vista da economia política uma estratégia de desenvolvimento democrático deveria, então, concentrar-se especialmente na transformação do modelo de desenvolvimento adoptado até agora à escala global. Entendendo que as receitas da auto-proclamada Nova Economia Política, que recupera os tradicionais preceitos da economia clássica e neo-clássica, não constituem uma solução, porque apontam para a intensificação dos males, a ênfase deveria ser, então, colocada, nos objectivos sociais em lugar de nos objectivos comerciais. Por outras palavras deveria procurar-se reduzir as desigualdades de distribuição do rendimento e de afectação da despesa pública em lugar de simplesmente procurar aumentar o nível do rendimento médio; inovar do ponto de vista institucional em lugar de tentar homogeneizar os padrões culturais; diversificar as fontes internas e externas de rendimento em lugar de proceder a uma sobre-exploração das fontes tradicionais de rendimento, impelidos pela necessidade de reembolsar a dívida externa e legitimados por uma muito frágil teoria de especialização competitiva; procurar uma distribuição mais equitativa dos benefícios do comércio internacional em lugar de impor uma desregulamentação das trocas; e, por último, apagar a dívida externa em lugar de multiplicar esquemas de condicionalidade que apenas autorizam uma redução homeopática do fardo da dívida, e, portanto, a continuidade do *status quo*.

As receitas, como se vê, são bem mais complexas do que o diagnóstico, pois não dependem apenas da aplicação e da competência dos dirigentes dos países africanos mas da proclamação de uma nova ordem económica mundial, um slogan que tem vindo, manifestamente, a cair em desmerecido desuso. Estas opções de política económica não constituem um qualquer pacote pré-condicional da democracia, mas um esboço do que deveriam ser os traços essenciais de uma política de desenvolvimento democrática, ou seja uma política que procura simultaneamente

proporcionar a democracia e arrancar do subdesenvolvimento a maioria da população do continente.

Referências Bibliográficas

ACEMOGLU, D. (2003) "The Form of Property Rights: Oligarchic vs. Democratic Societies", NBER Working Paper n.º 10037. Documento disponível on-line em **www.nber.org/papers/w10037.pdf**

ACEMOGLU, D., Johnson, S., Robinson, J. and Yared, P. (2005) "Income and Democracy", CEPR Discussion Papers Series n.º 5273. Documento disponível on-line em **www.cepr.org/pubs/dps/DP5273.asp**

ACEMOGLU, D., Johnson, S., Robinson, J. (2002) "An African Success Story: Botswana", CEPR Discussion Paper Series n.º 3219. Documento disponível on-line em **www.cepr.org/pubs/dps/DP3219.asp**

ACEMOGLU, D., Johnson, S., Robinson, J. (2001) "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", *The American Economic Review,* 91 (5), pp. 1369-1401.

ALMOND, G., Verba, S. (1963) *The Civic Culture*, Princeton: Princeton University Press.

AMIN, S. (1989) *La Faillite du Développement en Afrique et dans le Tiers Monde,* Paris: L´Harmattan.

AMIN, S. (1973) *Le Développement Inégal*, Paris: Éditions de Minuit.

AMIN, S. (1977) *O Imperialismo e o Desenvolvimento Desigual,* Lisboa: Editorial Ulmeiro.

AYITTEY, G. (1992) "Les Blocages du Développement Africain," Paris: Institut Euro 92.

BARDHAN, P. (1999) "Democracy and Development: a Complex Relationship". Documento não publicado, disponível on-line em **www.globetrotter.berkeley.edu/macarthur/inequality/papers/BardhabDemoc.pdf**

BARRO, R. (1999) "Determinants of Democracy," *Journal of Political Economy*, 107 (6), pp. 158-183.

BOUTROS-GHALI, B. (2003) *The Interaction Between Democracy and Development*, Executive Summary, Paris: UNESCO.

BRANCO, M. C. (2006) 'Ethnicity, Democracy and Economic Development: a pluralist approach,' in *Ethics and the Market: Insights from Social Economics,* B. J. Clary, W. Dolfsma and D. Figart (eds) London: Routledge, pp. 161-175.

CALDERÓN, F., Szmuckler, A. (2004) "Political Culture and Development" in *Culture and Public Action*, Rao, V. and Walton, M. (eds), Stanford CA, Stanford University Press, pp. 281-306.

CARROLL, B., Carroll, T. (1997) "State and Ethnicity in Botswana: A Democratic Route to Development?" *The Journal of Development Studies*, 33 (4), pp. 464-486.

COLLIER, P., Gunning, J. W. (1999) "Why has Africa Grown Slowly", *Journal of Economic Perspectives*, 13 (3), pp. 3-22.

DAHL, R. (2000) *Democracia*, Lisboa: Temas e Debates.

DAVIDSON, B. (1981) *À Descoberta do Passado de África*, Lisboa: Sá da Costa (edição original em língua inglesa de 1978).

DUMONT, R. (1991) *Démocratie pour l'Afrique,* Paris: Seuil.

ENGERMAN, S., Sokolof, K. (2002) "Factor Endowments, Inequality, and Paths of Development among New World Economies", NBER Working Paper n.º 9259. Documento disponível on-line em **www.nber.org/papers/w9259**

ETOUNGA-MANGUELLE, D. (2002) "Globalization and The Conflict of Identities", comunicação apresentada na Conference on Globalization, Science, Culture and Religions, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 15 a 16 de Outubro, não publicada.

FALCÃO DE CAMPOS, R. e Marques, R. (2005) *Lundas: as Pedras da Morte*, Lisboa: Fundação Mário Soares, Open Society Angola, Netherlands Institute for Southern Africa.

FITOUSSI, J. P. (2004) *La Démocratie et le Marché*, Paris: Grasset.

FRANK, A. G. (1966) "The Development of Underdevelopment", *Monthly Review* 18 (4), pp. 17-31.

GRINDLE, M. (2001) "In Quest of the Political: The Political Economy of Development Policymaking", in *Frontiers of Development: The Future in Perspective*, Meier, G. e Stiglitz, J. (eds), Washington: The World Bank, pp. 345-380.

HAWORTH, A. (1994) *Anti-libertarianism; Markets, Philosophy and Myth*, London: Routledge.

HIRSCHMAN, A. O. (1988) "La Confession d'un Dissident: Retour sur la Stratégie du Développement Économique", in *Les Pionniers du Développement*, Meier, G. e Seers, D. (eds), Paris: Economica, pp. 93-119.

HONEY, R. (2004) "Impact of the Globalization of Capital on Human Rights", *GeoJournal*, 0, pp. 1-6.

HUBER, E., Rueshmeyer, D. e Stephens, J. D. (1993) "The Impact of Economic Development on Democracy", *Journal of Economic Perspectives*, 7 (3), pp. 71-85.

HUGON, P. (2001) *Économie de l'Afrique*, Paris: La Découverte, 3.ª edição.

INGLEHART, R. (2000) "Culture and Democracy", in *Culture Matters: How Values Shape Human Progress*, Harrison, L. e Huntington, S. (eds), New York: Basic Books, pp. 80-97.

JALÉE, P. (1973) *Le Pillage du Tiers Monde*, Paris: Maspero.

LACOSTE, Y. (ed) (1993) *Dictionnaire de Géopolitique*, Paris: Flammarion.

LEFTWICH, A. (2000) *States of Development*, Cambridge: Polity.

LÉVI-STRAUSS, C. (1984) *Tristes Tropiques*, Paris: Plon (edição original de 1955).

LIJPHART, A. (1977) *Democracy in Plural Societies: A Comparative Exploration*, New Haven and London: Yale University Press.

LIPSET, S. M. and Lenz G. S. (2000) "Corruption, Culture and Markets", in *Culture Matters: How Values Shape Human Progress*, Harrison, L. e Huntington, S. (eds), New York: Basic Books, pp. 112-124.

MAZO, E. (2005) "What Causes Democracy?", CDDRL Working Papers, Stanford Institute on International Studies, n.º 38.

MAZUR, R. E. (2004) "Realization or Deprivation of the Right to Development Under Globalization? Debt, Structural Adjustment, and Poverty Reduction Programs", *GeoJournal*, 60, pp. 61-71.

MICHALON, T. (2003) "L'Afrique au Défi de l'État Pluricommunautaire", *Le Monde Diplomatique,* Décembre.

NDULU, B. J. e O'Connel, S. A. (1999) "Governance and Growth in Sub-Saharan Africa", *Journal of Economic Perspectives*, 13 (3), pp. 41-66.

PNUD (2004) *Relatório do Desenvolvimento Humano*, Lisboa: Mensagem.

PNUD (2002) *Relatório do Desenvolvimento Humano*, Lisboa: Mensagem.

PRZEWORSKI, A., Alvarez, M., Cheibub, J. A. & Limongi, F. (2000) *Democracy and Development. Political Institutions and Well Being in the World 1950-1990*, New York: Cambridge University Press.

PRZEWORSKI, A., Alvarez, M., Cheibub, J. A. e Limongi, F. (1996) "What Makes Democracies Endure", *Journal of Democracy*, 7 (1), pp. 39-55.

ROBINSON, J. (2006) "Economic Development and Democracy", *Annual Review of Political Science,* 9, pp. 503-527.

ROBINSON, J. (1998) "Theories of Bad Policy", *Policy Reform*, 1, pp. 1-46.

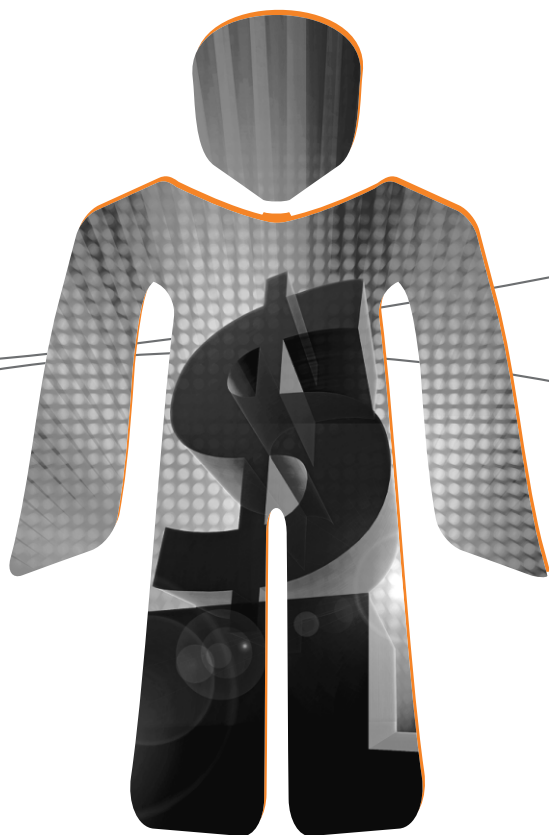
SEN, A. K. (1999) *Development as Freedom*, New York: Alfred Knopf.

TORRES, A. (1998) *Horizontes do Desenvolvimento Africano no Limiar do Século Vinte e Um*, Lisboa: Vega.

UNCTAD (2007) *Handbook of Statistics*. Documento disponível on-line em **www.unctad.org/en/docs/tdstat31ch3_enfr.pdf**

UNCTAD (2005) *Developing Countries in International Trade,* Geneva.

WEBER, M. (1958) *The Protestantism Ethic and the Spirit of Capitalism*, Chicago: Scribner's Sons (edição original de 1905).

corparate governance ensino superior gestão managerialista mudança

educação ciência investigação desenvolvimento

SESSÕES PARALELAS

Ensino, Investigação e Cooperação

INCA CIFC cafeeiro ferrugem CBD

Educação, Ciência, Investigação: onde Angola e Portugal se podem encontrar

Manuel Oliveira
Universidade de Trás-os-Montes
e Alto Douro, Vila Real

Resumo

A criação de uma economia com maior valor acrescentado requer um salto qualitativo do sistema de ensino / aprendizagem e um impulso nas capacidades de inovação local que envolvem a expansão quantitativa e qualitativa do sistema nos diversos graus de ensino / aprendizagem. As populações largamente ocupada em actividades agrícolas valorizarão o ensino focado em questões do mundo rural e os estudantes que encontrarem nas matérias que aprendem alguma relevância pessoal estarão mais dispostos e aptos a reterem informação e a criarem conhecimento. Elevar o nível de qualificações das populações rurais é crucial para adopção de sistemas agrícolas mais produtivos, também mais exigentes em conhecimento e tecnologia. A mera transferência de tecnologias suportada por fundos públicos pouco faz na formação dos produtores locais para dominarem as tecnologias transferidas e criarem as suas próprias soluções tecnológicas. Portugal, com um sistema de ensino e investigação mais vasto e qualificado, e Angola com conhecimento autóctone mais enraizado e recursos ainda não utilizados, podem encontrar-se para benefício mútuo.

There is no prescription for how a country creates such a culture [of knowledge] . . . But government does have a role – a role in education, in encouraging the kind of creativity and risk taking that the scientific entrepreneurship requires, in creating the institutions that facilitate ideas being brought into fruition, and a regulatory and tax environment that rewards this kind of activity.

Joseph E. Stiglitz, Nobel Prize lecture (Economics), 2001

A economia Angolana está muito dependente da produção petrolífera e outras matérias-primas, tem uma base de manufacturação frágil, uma grande massa de trabalhadores sem qualificação profissional que se dedica fundamentalmente à agricultura com baixos rendimentos. O crescimento económico a longo prazo necessita de uma infra-estrutura onde a ciência, tecnologia e engenharia se integrem num processo produtivo onde o conhecimento e a criatividade de trabalhadores qualificados são a principal fonte da prosperidade nacional e da sua riqueza.

Fazer a transição de uma economia exportadora de matérias-primas para uma economia de produção com maior valor acrescentado requer um salto qualitativo do sistema de ensino / aprendizagem e um impulso nas capacidades de inovação local. Isto envolve a expansão quantitativa que compete pelos mesmos recursos que a expansão qualitativa do sistema nos diversos graus de ensino / aprendizagem.

A experiência de outros países que já passaram, ou ainda passam, por este problema mostra que há necessidade de relaxar o controlo administrativo e financeiro, por vezes mesmo asfixiante, da gestão diária das instituições para que elas se possam concentrar-se nas questões do desenvolvimento. Uma visão de longo prazo de uma economia de pessoas com conhecimentos deve articular as estratégias de desenvolvimento económico e social com o sistema de ensino / aprendizagem, sobretudo nos níveis primário e secundário, e em seguida no nível superior.

Por todo o lado e com maior acuidade nas sociedades mais pobres, as famílias estão dispostas a sacrifícios enormes para contribuírem na educação das gerações mais novas, desde que tenham a percepção de que o ensino é de qualidade e ofereça um curriculum com relevância para a sua vida. Por seu lado, os governos, para não defraudar as expectativas das famílias, devem concentrar-se em políticas de longo prazo que encorajem a eficiência dos mercados de trabalho para absorver os graduados do sistema de ensino / aprendizagem. A relação próxima entre mercado de trabalho eficiente e trabalhadores educados permite uma melhor transmissão de conhecimentos e qualificações entre as instituições de ensino e a economia real.

Numa população largamente ocupada em actividades agrícolas, a maioria das famílias, numa primeira fase, valorizará o ensino focado em questões do mundo rural. Os estudantes que encontrarem nas matérias que aprendem alguma relevância pessoal estarão mais dispostos e aptos a reterem informação e a criarem conhecimento.

Grande parte dos curricula convencionais são transpostos de outras experiências sociais diversas daquelas em que vão ser utilizadas e não reconhecem a cultura e o sistema de valores dos estudantes. O sistema de ensino / aprendizagem e os educadores têm que construir curricula baseados no conhecimento autóctone como base de introdução de novos conceitos (aprendizagem construtivista). Os estudantes têm que sentir que são "donos" da informação que aprendem ou a educação das populações rurais manter-se-á deficiente para além das questões de acesso à escola, das disponibilidades económicas e da falta de recursos.

Elevar o nível de qualificações das populações rurais é crucial para adopção de sistemas agrícolas mais produtivos, também mais exigentes em conhecimento e tecnologia. Por sua vez, maior produtividade dará o impulso necessário para que as populações pobres em recursos aceitem o risco de investir na educação e na mudança de sistema de produção. A proposição básica é alterar o sistema de produção da sua ênfase apenas na oferta para uma ênfase na oferta e na procura (funcionamento de mercado). Esta alteração requer

- Prioridade aos sistemas que correspondam à produção de bens de maior valor acrescentado com procura externa e interna;
- Organização dos produtores em economias de escala que liguem a fileira de produção e a de comercialização;
- Descentralização do planeamento e do processo de decisão com maior participação das diversas comunidades produtoras.

Durante a maior parte do século 20, o desenvolvimento rural dos países não industrializados baseava-se na transferência de tecnologias associadas a produções comerciais para exportação, transferências essas suportadas por fundos públicos. Pouco ou nada era investido na formação dos produtores locais para dominarem as tecnologias transferidas e criarem as suas próprias soluções tecnológicas. Nos anos 90 do século passado o suporte público para esses programas declinou marcadamente e perdeu apoio político. Nos países não industrializados também se desviaram recursos para outros sectores e descurou-se o desenvolvimento rural, em particular a educação orientada às populações rurais. Neste processo, os países não industrializados ficaram sem as transferências tecnológicas e sem capacidade de criarem as suas próprias tecnologias.

Angola, de forma geral, não está longe deste panorama. Inverter o rumo dos acontecimentos requer investimento em investigação com objectivos bem definidos e metas sustentáveis (investigação estratégica) que conduza à descoberta de novas tecnologias e metodologias orientadas e enquadradas pela estratégia geral de desenvolvimento económico. Metodologias e tecnologias mais efectivas, por exemplo biotecnologia e tecnologias da informação, estão em desenvolvimento contínuo e podem tornar os licenciados em ignorante em poucos anos. Concomitantemente, a formação de base dos responsáveis nos países não industrializados é muitas vezes inadequada para desempenhar as suas responsabilidades de ensino e investigação. Por tudo isto, os investigadores e educadores têm de ser reeducados de tempos a tempos para melhorarem os seus conhecimentos e qualificações que os adaptem aos desenvolvimentos metodológicos e tecnológicos, enquanto um maior número de pessoas qualificadas tem de ser continuamente treinados.

Nesta confluência de necessidades, Angola e Portugal podem encontrar-se para benefício mútuo. Portugal tem um sistema de ensino e investigação mais vasto e qualificado; Angola tem um conhecimento autóctone mais enraizado e vastos recursos ainda não utilizados.

- Evitemos as transferências metodológicas e tecnológicas e concentremo-nos no ensino / aprendizagem construtivistas com formação de ambos os intervenientes.
- Construamos um quadro de formação dos diversos actores de ensino / aprendizagem e investigação estratégica com objectivos de longo prazo sem interferências políticas de conjuntura.
- Relaxemos os constrangimentos administrativos e financeiros das instituições para que estas se concentrem nas questões do desenvolvimento.

Cooperação técnico-científica entre o Instituto Nacional do Café (INCA) e o Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC/IICT)

João Ferreira da Costa Neto[*]
José Cassule Mahinga
Instituto Nacional do Café
Maria Céu Silva[**]
Vítor M. Várzea[**]
Centro de Investigação
das Ferrugens do Cafeeiro

Resumo

Angola chegou a ser o 4.º produtor mundial de café em 1974. A quase totalidade da sua produção era derivada dos nativos Robustas de grande qualidade (Amboim, Ambriz, Cazengo e Libolo). Apenas uma baixa percentagem (menos de 5%) provinha do introduzido Arábica em dispersas manchas do Planalto Central (Benguela, Bie e Huambo).

Presentemente, a situação da cafeicultura angolana caracteriza-se, em muitos casos, pela idade avançada das plantações resultando em baixas produções, e em alguns cultivares menos resistentes a pragas e doenças. Em algumas regiões existe a necessidade de introdução de material genético altamente produtivo sobretudo nas regiões de produção do café arábica. Este quadro pode ser invertido, em parte, com acções de investigação técnico-científica a nível local e em colaboração com instituições científicas internacionais, especializadas na pesquisa e produção cafeeira.

O CIFC um dos Centros de Actividade do IICT que, no período colonial, desempenhou um papel importante nos programas desenvolvidos em Angola pelo Instituto do Café de Angola (ICA) e pelo Instituto de Investigação Agronómica de Angola (IIAA) no âmbito da cafeicultura, sobretudo do Arabica, continua a apresentar potencial para colaborar com o INCA na recuperação desta cultura.

Em 2005 foi elaborado um Memorando de Entendimento entre o INCA e IICT/CIFC. A partir dessa data iniciaram-se diversas acções técnico-científicas entre estas instituições, tendo como principal objectivo a criação de cultivares de cafeeiro

[*] Instituto Nacional do Café (INCA); **jneto65@hotmail.com**

[**] Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC) / Instituto de Investigação Cientifica Tropical (IICT).

Arabica com resistência às principais doenças: ferrugem alaranjada e antracnose dos frutos verdes (CBD), por sinal os principais factores limitantes da cultura do Arabica em Angola.

Na presente comunicação serão apresentados vários aspectos relacionados com o programa de cooperação, entre estas duas instituições, cujo enfoque principal centra-se (i) no apoio à criação de Laboratórios e de Unidades Experimentais no INCA para estudo das principais doenças do cafeeiro, (ii) no estabelecimento de programas de melhoramento genético em relação às principais doenças, (iii) no intercâmbio de investigadores e técnicos, com especial incidência na capacitação de técnicos angolanos através de estágios de curta e longa duração no CIFC/IICT.

Palavras-chave
INCA, CIFC, cafeeiro, ferrugem, CBD.

Introdução

Foi assinado um Memorando de Entendimento a 23 de Maio de 2005, em Lisboa, pelo Director Geral do INCA (Instituto Nacional do Café) e pelo Presidente do IICT (Instituto de Investigação Cientifica Tropical) em nome do CIFC (Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro), em que ambas as partes concordaram na cooperação técnico-científica, com o objectivo de apoiar o INCA no relançamento da cafeicultura Angolana, recorrendo à investigação científica e serviços de consultoria. Este acordo foi formalmente precedido por um protocolo geral de cooperação sobre o cafeeiro, assinado pelos governos de Angola e de Portugal, em Abril de 1992.

Em primeiro lugar, esta cooperação deveria focar a reabilitação dos laboratórios e outras unidades de investigação científica, situadas na ou nas principais Estações Experimentais cafeeiras. Deveriam ser iniciados e desenvolvidos programas de selecção e de melhoramento, conducentes ao lançamento de novas variedades de cafeeiro em Angola, combinando produção e qualidade (Robusta e Arábica) e para as variedades de Arábica, também a resistência à ferrugem alaranjada e à antracnose dos frutos verdes (CBD). Ao mesmo tempo, seria dada a devida atenção à formação dos investigadores do INCA, através de estágios de curta duração e cursos de graduação, com a coordenação do CIFC.

No âmbito deste acordo, o Investigador Vítor Várzea, visitou Angola, de 16 a 29 de Abril de 2007, para um primeiro estudo sobre a situação actual (Várzea, 2007).

Subsequentemente, uma missão composta por dois elementos, Inv. Vítor Várzea e Dr. Herbert Van der Vossen, (Consultor de investigação no âmbito da cafeicultura e ex-melhorador do cafeeiro no Quénia), visitaram Angola a convite do INCA, entre 27 de Maio e 7 de Junho de 2008. Esta missão pode ser considerada como uma continuação da primeira visita, tendo como objectivo principal iniciar a preparação de um plano de acção de investigação e desenvolvimento, adequado às necessidades prioritárias do INCA e de alguns aspectos da cafeicultura Angolana.

Um Memorando sobre o Programa de Cooperação entre o CIFC/IICT e o INCA, para a selecção e melhoramento do cafeeiro Arábica foi apresentado. Este Memorando teve em linha de conta sugestões dadas por vários Técnicos e Investigadores em artigos de divulgação, tese de Doutoramento e de relatórios de Missões efectuadas a Angola no período posterior a 1974 nomeadamente Gaspar *et al.* (1978); Gaspar (1997); Gaspar *et al*. 1998; da Ponte (1992); Várzea *et al*. 2006; Manuel (2008).

Cooperação havida no passado entre CIFC/IICT e Instituições de Investigação Angolanas

Desde 1964 que o Instituto de Investigação Agronómica de Angola (IIAA) recebeu dos programas de melhoramento genético do CIFC, centenas de progénies de cafeeiro Arábica, resistentes à ferrugem alaranjada, incluindo diferentes introduções (clones) do Híbrido de Timor e cruzamentos com este híbrido e algumas variedades comerciais. Estes materiais destinavam-se a testagens nas condições Angolanas como na Estação Experimental da Chianga, no Huambo, onde já existia uma colecção de várias variedades de Arábica (Blue Mountain, Maragogipe, Rume Sudan, etc.). Alguns anos mais tarde, o ICA (agora INCA) estabeleceu uma colecção de progénies semelhantes às do CIFC. O IIAA e o ICA receberam também muitas linhas melhoradas com resistência à ferrugem alaranjada provenientes do Instituto Agronómico de Campinas (IAC) e da Universidade Federal de Viçosa (UFV) no Brasil, que foram plantadas na Chianga e nas Estações Experimentais Regionais do ICA próximo da Ganda (Benguela), Gabela (Amboim) e em Carmona (Uíge). Em 1974, o CIFC confirmou a existência de 6 raças fisiológicas (I, II, III, VII, XV e XXVII) do agente patogénico (*Hemileia vastatrix*) causador da ferrugem em Angola.

A antracnose dos frutos verdes, conhecida em inglês por Coffee Berry Disease (CBD), foi descoberta pela primeira vez no Quénia Ocidental, em 1922, originário

provavelmente de *C. eugenioides* selvagem, passando para as plantações, recentemente cultivadas de cafeeiro Arábica, altamente susceptível. A partir daqui disseminou-se gradualmente para outras regiões do Quénia e, subsequentemente, para todos os outros países produtores de Arábica em África, chegando a Angola nos anos 40 (Masaba & Waller, 1992). A antracnose dos frutos verdes, doença devastadora, conhecida em Angola por "queda do fruto", é particularmente severa a altitudes elevadas. O seu controlo requer nas condições climáticas do Planalto Central (uma única estação das chuvas), 4 a 5 pulverizações de alto volume com fungicidas durante o estado de expansão dos frutos verdes, que geralmente coincide com forte pluviosidade. A caracterização das colecções do IIAA na Chianga, entre 1963 e 1970, mostraram progenitores interessantes com resistência ao CBD (por exemplo, Rume Sudan), mas este trabalho ficou suspenso desde 1974.

Situação actual do sector cafeícola angolano

O quadro actual da cafeicultura angolana é o reflexo da situação conjuntural que o país viveu nos últimos anos. A guerra trouxe insegurança no meio rural e isto obrigou muitos agentes ligados à fileira do café, nomeadamente camponeses, fazendeiros, técnicos e especialistas a abandonarem as suas propriedades e actividades. Neste período de guerra, a grande maioria das fazendas, viu as suas estruturas destruídas. Os descasques, as oficinas, as residências, os armazéns, os moinhos, as máquinas e implementos agrícolas, as picadas, as pontes foram destruídos parcial ou totalmente.

Face a situação de abandono da maioria das plantações, sobretudo a do tipo empresarial, o Governo angolano viu-se na obrigação de confiscar as mesmas, assumindo o papel de produtor.

Em 1975, foi criada a Empresa Nacional de Café, ENCAFÉ, tutelada pelo Ministério da Agricultura. Esta entidade, por intermédio das suas representações provinciais, tinha por objectivo proceder à gestão das fazendas, então reunidas em unidades de produção. Desta forma, cerca de 400 grandes plantações (perfazendo cerca de 200 mil hectares) foram agrupadas em 33 unidades de produção com a denominação de "Empresas territoriais". Angola vivia o período de economia centralizada.

Seguiu-se a este período, a fase em que a cultura do café começa a entrar em colapso, apesar do esforço do Governo. Factores como a guerra, a crise mundial do café, resultante do desequilíbrio entre os factores fundamentais do mercado e da

redução relativa do consumo tanto da parte dos países importadores como dos exportadores, gerou uma volatilidade de preços no mercado internacional, provocando o declínio dos preços a níveis jamais atingidos.

A estes factores negativos, juntaram-se as dificuldades de mão-de-obra, a falta de preparação técnica adequada, a degradação das vias de acesso resultando em elevados custos na transportação e a existência de uma deficiente rede comercial de apoio rural. Como consequência, muitos produtores optaram por substituir a cultura do café por culturas alimentares de maior rendimento. Isto provocou a redução progressiva dos agentes ligados à fileira do café incluindo os produtores, baixou os níveis de produção e diminuiu as exportações cafeícolas.

No actual contexto, a cafeicultura angolana é dominada por empresas agrícolas familiares com plantações de baixa productividade e dificuldade de mercado, quadro que vem sendo alterado com as acções do INCA nos domínios da regulamentação da actividade produtiva. Assim, o Ministério da Agricultura orientou para a elaboração de um programa de recuperação e desenvolvimento do sector cafeícola, a ser implementado a médio prazo, com os seguintes componentes:

- RECUPERAÇÃO DA PRODUÇÃO – direccionada para o suporte da actividade productiva ao longo de toda cadeia bem como o apoio aos produtores familiares e empresariais, mormente na esfera agrotécnica, fomento e revitalização da produção, apoio em instrumentos de trabalho e inputs agrícolas;

- EXTENSÃO RURAL – virada para os serviços de assistência técnica aos produtores, disseminação de tecnologias para a recuperação da cafeicultura no país, criação de associações e/ou cooperativas de cafeicultores. Nesta componente, deverão igualmente ser vistas e quantificadas as formas de se equiparem as Brigadas Técnicas do INCA com o intuito de prestarem um trabalho melhor e mais actuante aos intervenientes da fileira do café, principalmente aos produtores familiares;

- INVESTIGAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO – direccionada para a análise das formas e do enquadramento da investigação e experimentação cafeícolas bem como a geração de tecnologias, ao mesmo tempo que quantificará o tipo de equipamentos necessários para se levar a cabo tal desiderato, a necessidade de se recuperar e equipar as estações regionais e a criação de novos centros de investigação científica;

- COMERCIALIZAÇÃO – votada a análise da cadeia mercantil desde o produtor até a exportação, inventariando a quantidade de descasques existentes, a necessidade de descasques e outros equipamentos de benefício e rebenefício na actualidade e num horizonte temporal de cinco (5) anos, numa sinergia de esforços com o sector privado, tendo presente a comercialização do café em estado semi-transformado; Reavaliar e promover as operações de marketing do café de qualidade, através de, entre outras acções, criação de um selo de qualidade, implantação de mercados rurais, a exportação e o fomento de novos mercados de cafés no exterior.
- INDUSTRIALIZAÇÃO – com o INCA tendo como principal acção o apoio e o fomento da industrialização do café no país, a componente visa analisar a intervenção do sector privado no negócio de torra e moagem de café nas diferentes regiões produtoras através da introdução de inovações neste domínio, bem como avaliar e propor soluções para a venda do café industrializado no país, via aumento do consumo interno.
- RECUPERAÇÃO DA CULTURA DO PALMAR – analisar a cadeia da palmeira do dendém, da plantação ao óleo de palma em todo o país e propor medidas de recuperação da produção e fomento da cultura em áreas potenciais de produção. Prevê-se também uma avaliação e quantificação das produções no âmbito deste Programa, com o INCA a desempenhar como missão principal o apoio institucional e o fomento.

Programas de investigação do INCA

O INCA é um órgão de coordenação técnica e económica, dependente do Ministério da Agricultura (MINAGRI), ao qual compete o acompanhamento e o controlo da actividade cafeeira em Angola. Tem a sua sede Luanda e promove a investigação e experimentação científica, através das Estações de Experimentação do Amboím, do Uíge e da Ganda, do Centro de Estudos do Kilombo e da Subestação Regional do Negage. Estes centros de investigação, para além do estudo científico do género Coffea, têm por missão prestar assistência técnica multiforme aos produtores de café. As acções de assistência técnica são apoiadas pelas Brigadas Técnicas instaladas em todas as áreas cafeícolas de forma a garantir uma cobertura suficientemente abrangente das áreas de

exploração cafeícola. A organização do INCA compreende os seguintes elementos: Director Geral, Director Adjunto, Conselho Directivo, Conselho Consultivo, Conselho Fiscal, Conselho Técnico-Cientifico, Gabinete de Apoio ao Director Geral, Departamento Administrativo e Serviços Gerais, Departamento de Investigação e Assistência Técnica e Departamento de Licenciamento e Fiscalização.

Angola na sua diversidade edafo-climatica, apresenta grandes potencialidades no domínio da cafeicultura, comportando no espaço territorial três zonas fundamentais muito bem definidas, onde o cafeeiro *Coffea robusta* vegeta muito bem: a mancha dos Dembos, que desde Ndalatando se prolonga até as serras do Uíge, Kitexe, matas de Kimbele-Makokola (província do Uíge, Bengo e Kwanza Norte) e a mancha do Amboim, Seles e Libolo, que se situa a Sul da província do Kwanza Sul. Para além destas, temos o Planalto Central (províncias do Bié, Benguela, Huambo e Huíla) onde, em altitudes acima dos 1300 a 1400 metros e com temperaturas inferiores a 20º se explora o *Coffea arábica*.

Os recursos humanos enquadrados na carreira de investigação científica não satisfazem ainda as necessidades da instituição. Nota-se um défice de profissionais a nível de pós-raduação (PhD., MSc) e de pessoal licenciado (BSc). O Instituto tem as seguintes linhas e sublinhas que servem de esteio da actividade de investigação:

> Fitotecnia (Práticas agrícolas, Produção de plantas, Diversificação cultural); Fitossanidade (Doenças, Pragas, Infestantes); Melhoramento (Genética, Biotecnologia, Biometria); Solos e Clima (Pedologia, Meteorologia, Nutrição de plantas e fertilidade dos solos); Tecnologia pós colheita (Benefício, Rebenefício, Armazenamento) e Economia e Sociologia Agrícola (Estudos de mercado, impacto ambiental, gestão de empreendimentos agrícolas).

Com vista a se adequar o sistema de investigação cafeícola com as disposições do MINAGRI sobre a investigação agronómica, o INCA, em estreita cooperação com a EMBRAPA, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Instituto Agronómico de Campinas e a Cooperação Portuguesa, através do CIFC tem na forja a criação de Centros de Investigação Polivalentes. Os centros e o perfil de cada um dos centros a serem criados para investigação e experimentação cafeícola no país vão descritos a seguir:

Centro Polivalente Cafeícola do Amboim

O Centro Polivalente Cafeícola do Amboim estará localizado na Província do Kuanza Sul, Município do Amboim, junto à Estação Regional do Amboim, adstrita ao

Instituto Nacional do Café. Este Centro de Investigação coordenará uma rede de Estações Experimentais distribuídas pelas diferentes zonas agro-ecológicas.

A região do Amboím enquadra-se na zona de clima tropical com estação chuvosa de cerca de sete meses (Outubro a Abril), em que os valores da precipitação oscilam desde 900 mm no sopé da escarpa e os 1000 mm na crista da mesma. A estação seca ou do cacimbo caracteriza-se por corresponder a época fresca do ano com cerca de cinco meses (Maio a Setembro), sendo Julho e Agosto os meses mais frios. O rigor da estação seca é atenuado, no que respeita à maior parte da área, por um grau de insolação baixo, e pelos nevoeiros quase persistentes, com saturação em humidade durante a noite e a manhã, sendo este aspecto bastante característico na área cafeeira. Os valores da temperatura média do ar são em toda área superior a 20ºC, pelo que o clima se pode considerar como quente. Assim, a isotérmica das médias anuais dos 22ºC corresponde sensivelmente ao fundo da escarpa e a dos 20ºC às superfícies mais altas. A região é caracterizada por um clima uniforme onde a amplitude térmica média não excede os 5ºC. A humidade relativa média anual às 9 horas oscila entre 75 e 85%, estando os valores mais baixos relacionados com as aplanações de cota mais elevada, registando-se um mínimo em Julho e um máximo em Abril ou Novembro.

A região tem a sua actividade económica fortemente ligada a exploração do café robusta que, tão vincadamente, a individualiza das outras zonas agrícolas circundantes. Dentro dos seus limites figuram as tradicionais regiões cafeícolas do Libolo, Amboim e Seles, onde primitivamente e durante longas décadas a exploração daquela rubiácea esteve confinada apenas às manchas de floresta densa húmida. Porém, de alguns anos a esta parte, transpondo os seus limites naturais, os cafeeiros expandiram-se largamente pelas áreas de savana adjacente.

A região do Amboím apresenta condições agroecológicas favoráveis as actividades de investigação e experimentação do café robusta, do café arábica, do cacau, do palmar, e biomas particulares da região. A criação do Centro Polivalente Cafeícola do Amboim permitirá um esforço concentrado na geração, adaptação e transferência de tecnologias com o objectivo de alcançar um melhor desempenho do subsector cafeícola da região. Será constituído por uma equipa de investigadores enquadrados nas diferentes linhas de investigação, concentrada na geração, adaptação e transferência de tecnologias. Este Centro contará com o apoio de redes de investigadores que realizam trabalhos em outras regiões, na busca de soluções para os constrangimentos do subsector cafeícola. Será coordenado por um Responsável Geral, um Responsável para área

Administrativa, um Responsável para área Técnica e uma equipa de mais de 30 investigadores enquadrados nas diferentes linhas de investigação.

A área escolhida para localização do Centro tem uma superfície total de 1200 hectares, portanto possui espaço necessário à construção das infra-estruturas do futuro Centro. No entanto, os trabalhos iniciais poderão ser desenvolvidos nas instalações da Estação Regional do Amboím, que actualmente está em reabilitação e modernização.

Actualmente existe um grande défice de quadros necessários para o real funcionamento do Centro Polivalente Cafeícola do Amboim. A formação e capacitação dos recursos humanos quer a nível de licenciatura, mestrado, doutoramento e pós doutoramento deve ser uma prioridade. Para a constituição de equipas de trabalho de acordo com as linhas de investigação, o Centro necessita de 12 Ph.D., 28 MSc e 20 licenciados, totalizando 60 Investigadores, como ilustra o quadro 1.

Quadro 1 – Linhas de Investigação e números de técnicos para o centro polivalente cafeícola do Amboím

LINHAS DE INVESTIGAÇÃO	Número de técnicos e grau académico					
	Licenciatura		Mestrado		Doutoramento	
	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas
Fitotecnia	1	4	1	6	-	2
Fitossanidade	1	2	1	4	-	2
Melhoramento de Plantas	1	4	1	6	1	2
Solos e Climas	1	6	1	6	-	2
Tecnologia de Pós-colheita	1	2	-	4	1	2
Economia e Sociologia Agrícola	1	2	1	4	1	2
TOTAL	6	20	5	30	3	12

Centro de Investigação do Café

Tradicionalmente, em Angola, o café arábica é produzido na região do Planalto Central, nomeadamente nas províncias do Huambo, Bié e Benguela. A zona do Planalto

Central enquadrasse numa zona de alternância de climas húmidos e secos caracterizada por ser a superfície de maior altitude do território angolano com uma área de 79.040 Km2, que corresponde a 6,33% do território angolano. As temperaturas médias anuais oscilam entre 19-20ºC, as máximas podem atingir valores de 25-30ºC, as mínimas podem alcançar os 5-8ºC. A precipitação média anual ronda os 1.100-1.400 mm. A estação chuvosa, em coincidência com a época quente tem uma duração média de cerca de sete meses, com início em fins de Setembro e prolongando-se até ao mês de Abril. A região do Planalto Central enquadra-se na zona de clima temperado quente.

A região do Centro de Investigação do Café arábica apresenta condições agro-ecológicas favoráveis as actividades de investigação e experimentação do café arábica. O Centro de Investigação do Café arábica estará localizado na Província de Benguela, Município da Ganda, junto à Estação Regional da Ganda, adstrita ao Instituto Nacional do Café. Este Centro de Investigação coordenará uma rede de Estações Experimentais distribuídas pelas diferentes zonas agro-ecológicas da região do planalto, contando com o apoio de redes de investigadores espalhados em outras regiões.

O Centro de Investigação do Café arábica deverá contar com um Responsável Geral, um Responsável para área Administrativa, um Responsável para área Técnica e uma equipa de mais de 30 investigadores enquadrados nas diferentes linhas de investigação. A área escolhida para localização do Centro tem uma superfície total de 500 hectares, espaço suficiente para a construção das instalações do futuro Centro. Os trabalhos iniciais poderão ser desenvolvidos nas infra-estruturas da Estação Regional da Ganda adstrita ao Instituto Nacional do Café.

Actualmente existe um grande défice de quadros necessários para o real funcionamento do Centro de Investigação do Café arábica. Para a constituição de equipas de trabalho de acordo com as linhas de investigação, o Centro necessita um total de 45 Investigadores, como demonstrado Quadro 2.

Centro de Investigação do Café Robusta

A região cafeícola Dembos - Uíge enquadra-se na zona de clima tropical quente e húmido com duas estações bem definidas: a chuvosa de cerca de oito meses (Setembro a Maio), em que os valores da precipitação oscilam desde 900 mm no limite oeste até 1500 mm na periferia interior; e a estação seca ou do cacimbo de cerca de três meses vai desde Junho a Agosto. A estação seca caracteriza-se por as precipitações serem praticamente nulas, mas, em contrapartida, a segura do ar e a

Quadro 2 – Linhas de Investigação e número de técnicos do centro de investigação do café arábica

LINHAS DE INVESTIGAÇÃO	Número de técnicos e grau académico					
	Licenciatura		Mestrado		Doutoramento	
	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas
Fitotecnia	1	2	1	4		1
Fitossanidade	1	6	1	3		1
Melhoramento de Plantas	1	6	1	3		1
Solos e Climas	1	6	1	1		1
Tecnologia de Pós-colheita	1	2	-	2		1
Economia e Sociologia Agrícola	1	2	-	2		1
TOTAL	6	24	4	15		6

evaporação são atenuados por uma humidade relativa e grau de nebulosidade elevados, e ainda pelos persistentes e frequentes nevoeiros. Além disso há a considerar que, nesta época, regista-se a ocorrência de orvalhos nocturnos, com grande incidência nas primeiras horas da manhã, chegando mesmo a registar-se pequenos quantitativos de precipitação. Na distribuição das chuvas verifica-se dois máximos (em Novembro e Abril), separados por um pequeno período sem chuvas denominado pequeno cacimbo que tem lugar normalmente no de Janeiro ou Fevereiro. Os quantitativos de precipitação aumentam gradualmente de oeste para leste, ao contrário da temperatura média anual, que na orla mais baixa é da ordem dos 25ºC, decrescendo para 22ºC no seu limite interior, de altitude bem mais elevada. As oscilações térmicas mensais e diárias são mínimas na época chuvosa e máximas na época seca (Junho - Julho) e os meses mais frios são Julho e Agosto, com valores médios mínimos de 13º e 14ºC. A humidade relativa média anual às 9 horas é superior a 80%.

A região tem a sua actividade económica fortemente ligada a exploração do café robusta, variedade *Ambriz*. Além do café, explora-se também a palmeira de dendém, na maioria dos casos com carácter subsidiário ou complementar, que em pleno cafezal

se acha disseminada, sendo também aproveitada como componente do coberto sombreador das plantações. A cultura da palmeira de dendém tem especial significado na dieta alimentar das populações da região, daí a sua grande disseminação nas áreas tradicionalmente habitadas.

Quadro 3 – Linhas de Investigação e números de técnicos

LINHAS DE INVESTIG AÇÃO	Número de técnicos e grau académico					
	Licenciatura		Mestrado		Doutoramento	
	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas
Fitotecnia	1	2	1	4		1
Fitossanidade	1	6	1	3		1
Melhoramento de Plantas	1	6	1	3		1
Solos e Climas	1	6	1	1		1
Tecnologia de Pós-colheita	1	2	-	2		1
Economia e Sociologia Agrícola	1	2	-	2		1
TOTAL	6	24	4	15		6

O Centro do Café Robusta, ocupar-se-á da investigação e experimentação do café robusta e dará também uma atenção especial as culturas do palmar e cacau da região e será localizado na Província do Uíge, Município do Uíge, junto à Estação Regional do Uíge, adstrita ao Instituto Nacional do Café. Este Centro de Investigação coordenará uma rede de Estações Experimentais distribuídas pelas diferentes zonas agro-ecológicas. A área de implantação possui uma superfície total de 43 hectares, espaço necessário à construção das instalações do futuro Centro. Os trabalhos iniciais serão desenvolvidos nas infra-estruturas da Estação Experimental do Uíge. O Centro do Café Robusta deverá contar com um Responsável Geral, um Responsável para área Administrativa, um Responsável para área Técnica e uma equipa de mais de 30 investigadores enquadrados nas diferentes linhas de investigação. O funcionamento do Centro será garantido com o concurso de 45 Investigadores, como ilustra o Quadro 3.

Centro Polivalente Cafeícola do Cazengo

O Centro Polivalente Cafeícola do Cazengo estará localizado na Província do Kuanza Norte, Município do Cazengo, junto ao Centro de Estudos de Kilombo, adstrito ao Instituto de Investigação Agronómico. A região tem a sua actividade económica fortemente ligada a exploração do café robusta, variedades Ambriz e Cazengo. Além do café, explora-se também a palmeira de dendém, na maioria dos casos com carácter subsidiário ou complementar, que em pleno cafezal se acha disseminada em toda parte.

A região do Centro Polivalente Cafeícola do Cazengo apresenta condições agro-ecológicas favoráveis as actividades de investigação e experimentação do café robusta, do palmar e biomas particulares da região, aproveitando os trabalhos de investigação que há muito são implementados naquela região. Será constituído por uma equipa de investigadores enquadrados nas diferentes linhas de investigação, concentrada na geração, adaptação e transferência de tecnologias. Este Centro contará com o apoio de redes de investigadores que realizam trabalhos em outras regiões, na busca de soluções para os constrangimentos do subsector cafeícola. O Centro será localizado numa área com uma superfície total de 30 hectares contará com um Responsável Geral, um Responsável para área Administrativa, um Responsável para área Técnica e uma equipa de mais de 30 investigadores enquadrados nas diferentes linhas de investigação. O funcionamento do Centro será garantido com o concurso de 60 Investigadores, como ilustra o Quadro 4.

As condições para o funcionamento dos centros de investigação acima descritos estão em fase avançada. Infra-estruturas das Estações Experimentais estão sendo reabilitadas. Com financiamento da linha de crédito da Espanha no montante de • 7.736.030,90 (sete milhões, setecentos e trinta e seis mil e trinta Euros e noventa cêntimos) esta sendo reabilitada a Estação Experimental do Uíge. Os trabalhos contemplam, para além da reconstrução das infra-estruturas, o fornecimento de equipamento de laboratório, estufas, etc. incluindo a sua instalação e montagem.

Meios necessários para Programas de melhoramento de Robusta e Arábica

As instalações actuais da ERA, Gabela necessitam de ser melhoradas e bastante ampliadas, para serem capazes de levar a cabo o programa de selecção e melhoramento genético que se propõe. Para tanto, é necessário o seguinte:

1. *Laboratório*: instalação de salas de inoculação para testes de resistência à ferrugem e ao CBD;

Quadro 4 – Linhas de Investigação e número de técnicos previsto para o centro polivalente cafeícola do Cazengo

LINHAS DE INVESTI GAÇÃO	Número de técnicos e grau académico					
	Licenciatura		Mestrado		Doutoramento	
	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas	Existentes	Perspectivas
Fitotecnia	1	4	1	6	-	2
Fitossanidade	1	2	1	4	-	2
Melhoramento de Plantas	1	4	1	6	1	2
Solos e Climas	1	6	1	6	-	2
Tecnologia de Pós-colheita	1	2	-	4	1	2
Economia e Sociologia Agrícola	1	2	1	4	1	2
TOTAL	6	20	5	30	3	12

2. *Estufas*: Manter os diferenciadores para caracterização da ferrugem e multiplicação de inoculo em cafeeiros susceptíveis;
3. *Unidade de propagação*: enraizamento de estacas de cafeeiros seleccionados de Robusta e Arábica;
4. *Unidade de processamento da semente*: descasque, fermentação, secagem e armazenamento de semente;
5. *Unidade de processamento de café*: despolpagem, fermentação e secagem de amostras de café para determinação do tamanho do grão e da qualidade da bebida; testagem de unidades amigas do ambiente;
6. *Sistema de rega* para os campos experimentais: bombas accionadas por motores diesel e sistema de tubagens em alumínio com aspersores elevados.

Programa de Cooperação entre o CIFC/IICT e o INCA, para a selecção e melhoramento do cafeeiro Arábica. (Relatório da missão ao INCA, Angola, 27 Maio – 7 Junho 2008 por *Vítor P. M. Várzea & Herbert A. M. van der Vossen*)

Na década de 60, o CIFC/IICT enviou por várias vezes material melhorado para o IIAA e ICA, em Angola. Em 1973, nos campos experimentais do Centro de Estudos da Chianga (CEC) assim como na Estação Regional do Uíge (ERU) e noutras estações

regionais desses institutos havia mais de 200 progénies de híbridos com Arábica possuindo diferentes espectros de resistência à ferrugem alaranjada. Adicionalmente à caracterização da resistência à ferrugem foram iniciadas também investigações sobre a antracnose dos frutos verdes, incluindo caracterização de resistência e ensaios com fungicidas com vista ao controlo desta doença.

Cerca de 35 anos mais tarde, um dos principais procedimentos para reactivar a produção de café em Angola será a reintrodução de germoplasma, que combine alta produtividade e boa qualidade, com resistência duradoura às principais doenças (ferrugem e CBD), em regiões de elevada altitude com clima e solos já comprovados com aptidão para esta cultura. A introdução deste germoplasma deverá ser acompanhado por estudos de adaptação. Outros importantes procedimentos serão a reabilitação de infraestruturas de estações regionais assim como a formação de técnicos e investigadores do INCA.

Fontes de germoplasma de cafeeiro Arabica

Em antigos campos de selecção podem existir alguns genótipos de cafeeiro com boas características, embora os registos sobre sua designação e origem se tenham perdido. Algumas sementes de três cafeeiros com resistência potencial à ferrugem e ao CBD, foram trazidas da Estação Regional da Ganda, durante a presente missão, para estudos a efectuar no CIFC. Do mesmo modo, sementes e estacas de alguns cafeeiros sobreviventes em antigos cafezais, com potencial resistência á ferrugem e ao CBD, poderão ser colectados e plantados em campos de colecções de germoplasma na principal Estação Experimental da Gabela (ERA) para posteriores estudos.

Cafeeiros já seleccionados a partir de recentes introduções do Brasil, como a cultivar Tupi e a selecção MP1, disponível na Estação Regional do Amboim, Gabela, podem constituir uma boa fonte de material com resistência às doenças para produção de material Arábica.

Outro procedimento a realizar seria a introdução de germoplasma de cafeeiro Arábica, com boa produtividade e resistência à ferrugem e CBD, provenientes do CIFC e de outros países cafeicultores.

Apoio do CIFC a programas de melhoramento do INCA para desenvolver cultivares de Arabica com resistência à ferrugem e ao CBD

O apoio que o CIFC pode dar ao INCA, relativamente ao desenvolvimento e lançamento de cultivares de Arábica, com boas características agronómicas e boa qualidade de bebida e possuindo resistência às principais doenças, pode ser resumido

nas seguintes actividades: *(i)* Apoio na identificação e caracterização de fontes de resistência à ferrugem e ao CBD, em materiais já existentes em Angola, assim como de outras origens; *(ii)* disponibilizar linhas de germoplasma de cafeeiro, com boas características agronómicas e resistência à ferrugem e ao CBD (derivados de Híbrido de Timor) para avaliação do seu potencial nas regiões cafeeiras Angolanas; *(iii)* tornar acessível informação técnica (relatórios científicos, publicações) e formação para investigadores e técnicos do INCA.

Caracterização de fontes de resistência à ferrugem e ao CBD

Cafeeiros existentes em Angola

Alguns cafeeiros ainda existentes em campos de germoplasma, assim como em plantações antigas, deveriam ser examinados para a resistência à ferrugem e CBD. Todos os cafeeiros com resistência a uma ou a ambas as doenças deveriam ser convenientemente identificados, marcados e inspeccionados periodicamente. Semente dessas plantas deveria ser enviada para o CIFC, para caracterização do espectro de resistência à ferrugem e ao CBD utilizando as vastas colecções de isolados patogénicos existentes neste Centro. Material seleccionado com bom "background" genético de resistência, poderá ser multiplicado por semente ou via vegetativa para avaliação em cafezais em diferentes regiões cafeeiras.

As populações de cafeeiros como Tupi e MP1 (introduzidos do Brasil), os quais se encontram em fase de selecção na ERA para resistência à ferrugem e CBD, deveriam ser também avaliados relativamente à colecção de isolados do CIFC com vista á selecção de cafeeiros com elevados espectros de resistência. A cultivar Tupi, derivada da população designada de Sarchimor (Villa Sarchi x CIFC HDT 832/2) completamente resistente à ferrugem no Brasil, mostrou susceptibilidade a alguns isolados de ferrugem provenientes da Índia quando foi estudada no CIFC. Embora a população Tupi mostre resistência à ferrugem em Angola assim como alguma resistência ao CBD, contudo deveria ser estudada no CIFC para caracterizar a sua homozigocidade e seleccionar da população Tupi possíveis cafeeiros com maiores espectros de resistência à *H. vastatrix* (ferrugem) e ao *C. kahawae* (CBD). A principal razão para esta sugestão reside no facto da composição da virulência em *H. vastatrix* em Angola ainda não ser conhecida. Idênticos procedimentos deveriam ser seguidos relativamente à população MP1 (semelhante a Sarchimor, mas cujos progenitores são desconhecidos).

Genótipos de cafeeiros de outras origens

Recomenda-se que todos os genótipos de cafeeiros com resistência às principais doenças sejam inspeccionados no CIFC antes da sua introdução em Angola com o objectivo de caracterizar e seleccionar linhas com maior nível de resistência. Esta sugestão deve-se ao facto de que o número e tipo de raças de ferrugem varia de região para região. Por exemplo, a cultivar Brasileira designada por Obatã (seleccionada da população Sarchimor), mostra resistência à ferrugem no Brasil mas não no CIFC quando inoculada com algumas raças de ferrugem originárias da índia. Por outro lado, a cultivar Obatã mostrou no CIFC maior espectro de resistência à ferrugem, do que a cultivar Tupi.

Caracterização da patogenicidade da população de *H. vastatrix* (ferrugem) e de *C. kahawae* (CBD)

Depois do aparecimento da ferrugem em Angola em 1966, foram identificadas no CIFC, nos 8 anos seguintes, as seguintes raças fisiológicas a partir de 94 amostras de ferrugem: raça I (11 amostras), raça II (37 amostras); raça III (14 amostras); raça VII (1 amostra); raça XV (15 amostras), e raça XXVII (15 amostras). Em virtude da possível alteração da virulência da população de ferrugem (raças fisiológicas) em Angola, devido ao declínio de mais de 30 anos da produção de café, com diminuição do número de genótipos de cafeeiro, seria importante confirmar quais as raças do agente patogénico sobreviventes até à presente data. Teoricamente será de esperar uma diminuição no número de raças fisiológicas, mas só estudos apropriados o poderão revelar. Para estes estudos seria necessário uma colheita regular de esporos de ferrugem, em folhas de cafeeiros a Arábica infectados e seu posterior envio para o CIFC, onde existe uma colecção de cafeeiros diferenciadores utilizados na identificação das raças.

Relativamente ao CBD, trabalho recente, realizado no CIFC, indicou a existência de isolados com elevada patogenicidade provenientes de cafeeiros Arábica angolanos (Manuel, 2008). A agressividade dos isolados Angolanos, testada em frutos verdes destacados e em hipocótilos, foi mais elevada quando comparada com isolados de CBD de outros países como o Quénia. Estes estudos deveriam ser continuados com o objectivo de se esclarecer se esta patogenicidade se relaciona apenas com elevada agressividade, como confirmado em isolados dos Camarões (Bella Manga *et al.* 1997) ou se existem diferentes patótipos (raças fisiológicas).

Estruturas para caracterização de virulência de isolados de ferrugem na ERA

As estruturas necessárias para caracterizar a virulência de populações de ferrugem muito ajudaria os melhoradores a seleccionar materiais com apropriado "background" genético de resistência (potencial resistência duradoura), que poderá ser efectuado com a ajuda de um conjunto de cafeeiros diferenciadores disponibilizado pelo CIFC.

A unidade dentro do complexo laboratorial existente na ERA, utilizada no tempo colonial para o mesmo efeito, poderia ser facilmente reabilitada, devido às suas estruturas básicas ainda se encontrarem em perfeitas condições. Para além destas salas de inoculação existentes seriam também requeridas 2 estufas de média dimensão que deveriam ser construídas junto das infraestruturas já existentes:

1. Para manter os cafeeiros diferenciadores antes e durante o processo de caracterização das amostras de ferrugem;
2. Para o crescimento de cafeeiros susceptíveis, isentos de doença, para multiplicação de inoculo (diferentes raças de *H. vastatrix*) a ser utilizados nas testagens durante o processo de selecção.

Estruturas para caracterização da resistência ao CBD

Para uma selecção efectiva da resistência ao CBD é necessário utilizar um método de pré-selecção, desenvolvido no Quénia (Van der Vossen *et al.*, 1976) e a partir desta altura aplicado, algumas vezes com ligeiras modificações noutros países Africanos (ex. Etiópia, Tanzânia e Camarões) e também no CIFC, em Portugal, e no CIRAD em França. Este teste de pré-selecção requer: *(i)* um pequeno laboratório de patologia para preparação de inoculo e manutenção de isolados de *Colletotrichum kahawae* (CBD); *(ii)* uma sala com ar condicionado onde a temperatura e intensidade luminosa possam ser controladas dentro de determinados limites (depois da inoculação, período de infecção de 4 dias a 22°C na ausência de luz, seguido por um período de incubação de 3 semanas a 19°C com luz natural ou artificial).

A criação de uma unidade destas implica a existência de energia eléctrica sem interrupções durante o decorrer dos ensaios.

Até que esta unidade possa ser criada, os melhoradores do INCA podem enviar sementes de progénies de cafeeiros para sua caracterização no CIFC. Este centro adquiriu considerável experiência neste tipo de ensaios, desde há mais de 20 anos, onde dá apoio a programas de melhoramento de instituições de países Africanos e da América do Sul.

O objectivo deste programa de formação é desenvolver e ministrar conhecimentos multidisciplinares, em importantes assuntos relacionados com o melhoramento do cafeeiro, em particular o controlo das principais doenças do cafeeiro Arábica (ferrugem e CBD) por meio de variedades com resistência duradoura. Os formandos necessitarão de formação em fitopatologia, genética e melhoramento, conhecimentos de bioquímica e de biologia molecular (selecção assistida por marcadores). Este programa de formação para os investigadores envolvidos no melhoramento do cafeeiro já foi iniciado.

O programa permitirá o contacto dos investigadores com as linhas de investigação em curso no CIFC, sob a orientação do pessoal de investigação do CIFC e pela participação activa num estágio de curta duração. Haverá também oportunidade de visitar outras instituições de investigação, com as quais o CIFC colabora no âmbito dos seus projectos. Mais concretamente, o curso de formação fornecerá conhecimento teórico e prático nas seguintes matérias: *1)* Caracterização da variabilidade de *Hemileia vastatrix* e *Colletotrichum kahawae; 2)* Manipulação e conservação de ambos os agentes patogénicos*; 3)* Tipos de resistência: oligogénica, poligénica, específica, não específica, parcial , etc.*; 4)* Fontes de resistência duradoura em *Coffea* spp. à *H. vastatrix* e *C. kahawae*; *5)* Durabilidade da resistência; *6)* Genética da interacção hospedeiro-parasitas (cafeeiro - *H. vastatrix*, *C. kahawae*); *7)* Mecanismos de resistência (citológica, bioquímica e molecular); *8)* Marcadores moleculares; *9)* Técnicas de propagação vegetativa em cafeeiro.

Referências Bibliográficas

GASPAR, A. M. (1997). *A cafeicultura Angolana. Forum para empresários. Contribuição para a recuperação da cafeicultura em Angola.* Escola Superior Agrária de Coimbra. Estação Agronómica Nacional. Mimeo. Report, 9 pp.

GASPAR, A. M;, COUTINHO, A.; MATOS, A.; SILVA CARDOSO, A.; CORREIA, A. M. & FERNANDES, A.C. (1998). *Angola. Diagnóstico da fileira do café.* Editor Gabinete de Planeamento e Política Agro-Alimentar (GPPAA), Lisbon. Mimeo. Report, 93 pp.

GASPAR A. M; BETTENCOURT A. J.; PONTE A. M. (1978). *Estudo da adaptação de selecções de Coffea arabica L. e de híbridos sintetizados no CIFC, com resistência à Hemileia vastatrix Berk. & Br., às condições do Planalto Central de Angola.* Sep. Garcia de Orta, Sér. Est. Agron. 5, 37-42.

MANUEL, L. (2008). *Caracterização da variabilidade a nível patogénico e molecular de Colletotrichum kahawae Waller & Bridge de Angola e pesquisa de resistência em Coffea spp*. Tese Doutoramento. Universidade Técnica de Lisboa/ Instituto Superior de Agronomia. 169 pp.

MANUEL, L.; NEVES MARTINS, J. M.; TALHINHAS, P., VÁRZEA, V. M. P. (2008). *Characterization of variability on Colletotrichum kahawae isolates from Angola and search for resistance on Angolan coffee germplasm*. 22nd International Conference on Coffee Science. Campinas, SP. Brasil. (in press).

MASABA, D.M. & WALLER, J.M. (1992). *Coffee berry disease: the current status*. In: *Colletotrichum – Biology, Pathology and Control*. J.A. Bailey & M.J.Jeger (eds). CAB International, Wellingword, UK. pp. 237-249.

MENDES DA PONTE, A. (1992). *Relatorio de uma missâo em Angola para colaboração na recuperação das plantação de café arabica.* Mimeo. Report, 15 pp.

VAN DER VOSSEN, H. A. M.; COOK R. T. A. & MURAKARU G. N. W. (1976). *Breeding for resistance to Coffee Berry Disease caused by Colletotrichum coffeanum Noack (sensu Hindorf) in Coffea arabica L. I. Methods of preselection for resistance.* Euphytica 25, 733-745.

VÁRZEA, V. M. P.; DIAS M.; SILVA, M. C.; MANUEL, L.; CORREIA, A. M.; TALHINHAS, P. & NEVES-MARTINS, J. (2006). *Ferrugem alaranjada e antracnose dos frutos verdes do cafeeiro em Angola. In Angola: agricultura, recursos naturais e desenvolvimento rural*. Vol. II. Ed. I. Moreira. ISApress. Lisboa. pp. 105-121.

VÁRZEA, V. M. P. (2007). *Relatorio de uma missão em Angola para colaboração CIFC-IITC e INCA*, 16 – 29 Abril 2007. Mimeo. Report. 8 pp.

VÁRZEA, V. M. P. V., VOSSEN, H. 2008. *Programa de Cooperação entre o CIFC/IICT e o INCA, para a selecção e melhoramento do cafeeiro Arabica.* (Relatório da missão ao INCA, Angola, 27 Maio – 7 Junho 2008. 27 pp.

Corporate Governance e a questão da gestão nas universidades

Dalva Magro[*]
Universidade do Estado
de Santa Catarina

Sandra Raquel Pinto Alves[*]
Instituto Politécnico de Leiria

Resumo

Na sequência das dificuldades que o Estado tem apresentado, foi necessária uma mudança na forma de gestão estatal, em particular, no caso das universidades e como principais causas: o aumento da procura do ensino superior; as pressões da globalização e da maior competição com outras instituições de investigação, estas vêem-se impelidas a mudar a sua forma de gestão, priorizando métodos importados da iniciativa privada, o que os teóricos designam de Gestão *Managerialista*. Este novo modelo de gestão é introduzido em nome da eficiência, da economicidade e da competição, como forma de melhoria da qualidade, levantando, obrigatoriamente, a seguinte questão: Qual a direccção que provoca e suas consequências? Sendo assim, este artigo propõe contribuir para o debate sobre estas mudanças, com base em estudos já publicados, recorrendo a pesquisa bibliográfica.

Palavras-chave

Corparate Governance, Ensino Superior, Gestão *Managerialista*, Investigação, Mudança.

---

[*] Doutoranda – Faculdade de Economia da Universidade do Porto; Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC; **r4dm@hotmail.com**

[*] Doutoranda – Faculdade de Economia da Universidade do Porto; Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Leiria; **raquel.alves@estg.ipleiria.pt**

Introdução

As universidades, tradicionalmente, têm-se posicionado em relação ao mercado como instituições diferenciadas, não se aplicando a nível da gestão as mesmas regras que se aplicam para o mercado em geral, principalmente as universidades públicas.

Exemplo, de tal situação, pode ser observado quando na grande maioria das universidades os reitores são escolhidos do grupo de docentes, não existindo neces--sidade de critérios de selecção, nomeadamente: experiência em gestão universitária; formação compatível com o cargo que vão ocupar, entre outros. Depois de analisados os estatutos das universidades pode-se verificar que uma das prerrogativas para ser reitor é ser professor, mestre, doutor, etc , nunca estando previsto formação específica na área da Gestão, da Engenharia, da Economia ou qualquer outra área mais adequada para questões administrativas. Inimaginável ser solicitada "experiência comprovada em administração universitária".

Por serem instituições que sempre primaram pela sua autonomia, também, nunca se submeteram a comparações, com outros organismos de gestão, demons-trando que possuem administração diferenciada. No entanto, por contingências financeiras e pela normal evolução do mercado, a meritocracia está a ser introduzida nas universidades e estas são obrigadas a adequar-se a fim de conseguirem financiamento para pesquisas de relevância mercadológica, ou que atendam ao questionamento "qual a relevância prática e a aplicabilidade do resultado da pesquisa?" (Soares, 2003).

A mudança no comportamento por parte dos órgãos de financiamento, também, é um dos motivos pelos quais as universidades têm alterado a sua forma de gestão. Estes, por sua vez, centram-se, cada vez mais, no financiamento de pesquisas com aplicação mercadológica e na satisfaçaão das procuras sociais. Esta mudança está a fazer com que os administradores universitários acabem por aplicar esta norma à sua gestão, fazendo com que certos paradigmas sejam, finalmente, quebrados.

Neste mesmo sentido, começa a ser uma realidade, nas universidades, o investimento na qualificação e na profissionalização do seu corpo de gestão. Aplicando à gestão, das mesmas, a forma de gestão *Managerialista*, ou seja, processos administrativos oriundos da iniciativa privada (Santiago *et al.*, 2006) citando (Norway, Gornitzka *et al.*, 1998).

Assim sendo, pretende-se com este trabalho contribuir para a discussão sobre a questão da gestão universitária, ou seja, quais as consequências para as universidades desta forma de gestão direccionada para o mercado e até que ponto estas se encontram mais próximas do modelo empresarial. Pretende-se, ainda, uma discussão com base nas teorias do *Managerialismo* e de possíveis consequências, deste, baseadas na teoria de *Corporate Governance*.

Corporate Governance e o managerialismo

Questões de *Corporate Governance* ganharam maior relevância a partir do surgimento das organizações modernas, nas quais existe uma separação entre controlo e gestão. Esta teoria teve origem nos anos 30, nos trabalhos de (Berle & Means, 1932), quando levantaram o clássico problema da Teoria da Agência (Zingales, 1997).

No entanto, o debate sobre *Corporate Governance* passou a ser mais relevante, no meio académico, a partir da década de 80. Esta maior importância foi provocada, sobretudo, por elementos de ordem políticos e económicos, destacando-se: a "onda" de privatizações da década de 90; a redução da actividade do Estado nos países desenvolvidos; e a maior integração dos mercados financeiros.

O crescimento das empresas, a concentração do poder económico e, simultaneamente, a dispersão da propriedade, acabaram por originar uma separação entre gestores e accionistas (Berle & Means, 1932). Também, o aumento do tamanho das organizações, originou a necessidade de delegação de autoridade, com maior fluxo de informação.

O crescimento das organizações induziu à, consequente, complexidade das decisões a serem tomadas, aliados à separação entre a propriedade e a gestão surgindo o problema de como garantir que os gestores trabalhem de acordo com os interesses dos proprietários. Neste sentido, a possibilidade dos gestores das empresas com capital disperso decidirem de modo contrário aos interesses dos proprietários, obriga a existência de mecanismos que induzam a tomada de decisão para os fins a qual a empresa foi criada.

A estes mecanismos desenvolvidos, para minimizar a possibilidade de perdas associadas ao modo de gestão adoptado pela organização, bem como ao controlo exercido sobre os gestores profissionais são designados de modelos de *Corporate*

Governance. Estes sistemas utilizam um conjunto de instrumentos de controlo e monitoramento que permitem limitar os denominados custos de agência.

Custos de agência podem ser definidos como sendo o conflito de interesses entre gestores, accionistas e *stakeholders*, quando os primeiros utilizam a liberdade que possuem para tomarem decisões que maximizem a sua própria utilidade ao invês de procurarem maximizar a riqueza dos accionistas, e podem ser sintetizados segundo (Alves, 2003) citando (Jensen & Meckling, 1976)) em três itens: *i)* nos custos ocorridos pelos principais na fiscalização dos agentes; *ii)* nas despesas realizadas pelos agentes para assegurar que a gestão se subordinará aos seus interesses; e *iii)* as perdas residuais decorrentes de decisões contrárias aos interesses dos principais quando estes não as puderam evitar na totalidade.

Ainda sob a óptica de *Corporate Governance* assenta a ideia de que os accionistas não são os únicos a suportarem custos de agência, a actuação dos gestores pode igualmente não coincidir com os interesses dos empregados, credores, consumidores e outros *stakeholders*. Assim, os custos de agência podem ser suportados por outros agentes económicos com interesses legítimos na empresa e não apenas pelos accionistas. Fazendo valer este mesmo pressuposto para as universidades, os custos de agência, são suportados por todos os alunos e contribuintes que, na sua grande maioria, não têm qualquer conhecimento relativamente ao que acontece na gestão da instituição.

A gestão no modelo de *Corporate Governance* actua para que os sistemas de controlo e monitoramento, estabelecidos pelos accionistas (no caso das universidades, alunos, colaboradores e sociedade), controladores de uma determinada empresa ou corporação, façam com que os administradores tomem as suas decisões sobre a alocação dos recursos de acordo com o interesse dos proprietários/accionistas, (Thomsen & Pedersen, 1995). Já no sector público os recursos devem ser alocados de acordo com as procuras do Governo e da Sociedade, uma vez que esta última é quem arca com os impostos que mantêm as instituições de ensino e usufrui dos seus benefícios.

No mesmo período em que se iniciaram os debates em torno de *Corporate Governance*, no cenário estatal, iniciou-se outra forma de gestão, que os teóricos chamaram de *Managerialismo* tratando de métodos de gestão pública importados da gestão privada.

Numa definição mais abrangente (Santiago *et al*, 2006) descreve como a junção de um processo de desagregação, somando a competição e os incentivos. A

desagregação fragmenta o sistema criando a competição, por sua vez os incentivos surgem como recompensa, como bónus, dos resultados obtidos em decorrência da competição. Tudo isto em nome da eficiência e da melhoria dos serviços públicos.

Alguns analistas ja preconizam este tipo de mudança na gestão das universidades, atribuindo como seus impactos: a globalização e o crescimento da procura do ensino superior; a internacionalização da educação e da investigação; o estabelecimento de cooperação entre universidades e empresas; e a reorganização do conhecimento.

Perante tudo isto, pode-se criar uma correlação entre os conceitos de *Corporate Governance* e *Managerialismo,* uma vez que os gestores das universidades públicas, de igual modo aos gestores das organizações privadas, gerem algo que não é de sua propriedade. A gestão universitária, por vezes, acabava por descuidar a eficácia e a eficiência, dando maior ênfase às discussões ideológicas, políticas e filosóficas.

Corporate Governance e a questão das universidades

Cada vez mais são discutidas as mudanças, verificadas na última década, que vêm ocorrendo na gestão das universidades públicas. As universidades estão cada vez mais centradas para um tipo de gestão mais voltada para as leis de mercado, o chamado *Managerialismo.* (Santiago *et al*, 2006) citando (Currie & Newson, 1998), atribui estas transformações, na gestão do ensino superior, aos impactos da globalização da educação, onde a ideologia de mercado e o mercado de regulação são fundidos com um grupo de práticas de gestão do sector privado: e.g *accountability, privatisation, downsizing and outsourcing*, e *budget diversification*.

Com este novo tipo de gestão, importado do sector privado, surgem os problemas de *Corporate Governance* na gestão das universidades, uma vez que estas mais do que as empresas, não possuem de forma clara e definida quem são seus *stakeholders*.

Sabe-se no entanto que no âmbito das universidades a *governance* não é deixada ao conselho de administração/conselho universitário, em exclusivo, por sua vez envolve a forma como este trabalha com o órgão executivo, no caso o reitor e sua equipa, os utilizadores ou beneficiários dos serviços, os membros e outros *stakeholders,* de forma a assegurar o alcance dos objectivos institucionais eficientemente, o que nem sempre acaba por acontecer, visto que nas universidades a diversificação de interesses e as forças que actuam politicamente são, muitas vezes, maiores do que as verificadas nas instituições privadas.

Esclareça-se também que, segundo a Teoria dos *Stakeholders* conforme referenciada por (Jensen, 2001), os gestores devem tomar decisões no interesse de todos os interessados na organização, incluindo os indivíduos ou grupos que podem afectar substancialmente o bem-estar da organização, ou seja, para além dos agentes financeiros também toda a equipa de trabalho, os clientes, a comunidade e as entidades governamentais.

No que diz respeito ao M*anagerialismo,* seria inevitável pensar que as universidades públicas não fossem atingidas por esta nova "onda", face à competitividade com outros organismos de investigação e de acordo com a forma do financiamento das pesquisas, assim estas viram-se obrigadas a alterar a forma tradional de gestão para esta nova forma de as gerir, tendo em conta que são obrigadas a participarem no mercado.

Segundo Alestano, 2006, este processo está baseado na economia do conhecimento que move as organizações públicas para uma economia de mercado, onde passa a ser privilegiada a integração disciplinar do curriculum dos cursos como forma de economia monetária, além de uma maior integração de competências e do reconhecimento pela produtividade dos docentes, quando o projecto de pesquisa destes está direccionado para o reconhecimento e obtenção de recursos no mercado.

Czarniaeska & Genell, 2002, discutem que, em face da competição entre as universidades e outros produtores de conhecimento, as universidades terão que mudar de forma, obrigatória, o seu *status* de financiamento dos monopólios estatais para um outro tipo, tendo que se "voltar" para um conhecimento "produtivo" a fim de obter recursos para a pesquisa e o desenvolvimento.

Uma consequência disso, será a mudança de identidade das universidades e a sua forma de gestão, não mais privilegiando a autonomia universitária, mas a meritocracia dos projectos com aceitação mercadológica (Czarniaeska & Genell, 2002).

Santiago *et al.*, 2006, constatam no seu estudo, relativo às Instituições de Ensino Superior (IES) Portuguesas, uma mudança irreversível nas formas da gestão direccionadas para o mercado, segundo estes autores, são claras as evidências deste novo modelo chamado de *Managerialismo* que está em curso nas IES Portuguesas.

Estas mudanças são caracterizadas por um modelo de gestão no qual o Estado passa de mais controlador e regulador para um modelo menos restritivo, sendo as instituições supervisionadas ao invés de controladas (Neave & Van Vught 1991) citado por Santiago *et al.* (2006).

Corroborando Santiago encontra-se Soares, 2003, que relata no seu paper uma mudança no discurso oficial e nas expressões utilizadas na gestão universitária, tais como: *stakeholders*, managerialismo, empreendedorismo, mercado, actividades voltadas para lucro, competição, entre outras.

Neste sentido nas universidades portuguesas Soares, 2003, afirma que o sector privado mudou os seus paradigmas referentes ao Estado, deixando de o considerar como a força motriz da sociedade, mas como responsável pelas definições do que deve ser "conhecimento últil". Este novo posicionamento do Estado acaba por causar desconforto aos docentes das universidades que vêem sua autonomia se desvanecendo como consequência do novo sistema de gestão.

Santiago *et al.*, 2006, na sua pesquisa, com os administradores das IES portuguesas, concluiu que existem reacções adversas da comunidade académica a este tipo de gestão, uma vez que a descontrução do conhecimento, ja por séculos enraizado, trata-se de um processo difícil causando antagonismo muitas vezes entre normas, valores e expectativas. Também neste sentido Soares, 2003, chama à atenção para as imposições do mercado na gestão e na autonomia universitária quando estas sentissem, que essa mesma autonomia estava cerceada pelas leis do mercado.

No entanto por se tratarem das universidades públicas, instituições *non-profit* (NPO), pode-se fazer uma correlação com um estudo da década de 70, realizado por Newhouse, 1970), que procurou a conciliação entre o estatuto não lucrativo e a eficiência económica de um hospital: uma condição de maximização da quantidade de serviços fornecidos, por um lado; e a manutenção do preço mais baixo possível, por outro. Desde logo a consequência daí advinda é que a performance do órgão executivo não é avaliada pelo critério lucro, mas dependente de outras variáveis, entre as quais o prestígio da organização. Da mesma forma, o conselho de administração é influenciado por esta variável nas apreciações que faz e na sua participação no processo de tomada de decisão. Segundo o mesmo autor, o prestígio, em primeiro lugar, depende do tamanho da organização, mas também, e provavelmente em maior escala, da qualidade do produto produzido. A eficiência depende, portanto e segundo este autor, nestas organizações da forma da função custo do esforço da gestão e dos custos da tomada de decisão colectiva.

Assim sendo podemos concluir que o conceito de eficiência das instituições *non-profit* pode ser incluído na questão das universidades e no momento em que este novo modelo de gestão, com foco no mercado, fizer com que as universidades se posicionem

através da excelência dos serviços, posicionamento que estas sempre primaram, e acabem por se adequarem, mais pacificamente, ao novo modelo de gestão que lhe está a ser imposto.

Considerações finais

Pode-se verificar nas considerações acima apresentadas que as universidades têm-se posicionado no mercado como instituições diferenciadas, no entanto, ja existem estudos que demonstram que a sua gestão está a mudar. Os conceitos de produtividade e de eficiência já estão a dar sinais e, até, já existe resistência a este novo tipo de gestão.

A relação entre C*orporate Governance* e performance tem sido, amplamente, estudada pela literatura do sector lucrativo, já em outros tipos de gestão tal não tem acontecido, na medida em que é mais complexo definir e alinhar objectivos entre principais e agentes, bem como estabelecer medidas de performance, no entanto de salientar que muito existe, ainda, por investigar.

As relações das universidades com os Governos e os orgãos de fomento à investigação e aqueles que as avaliam, também, são uma questão que pode e deve ser mais estudada, uma vez que as consequências das políticas destes organismos afectam a gestão das universidades, que já têm demonstrado estarem de certa forma vulneráveis a este tipo de gestão.

Referências Bibliográficas

ALVES, C. (2003). *Os Investidores Institucionais e o Governo das Sociedades: Disponibilidade, Condicionantes e Implicações.* Tese de Doutoramento. Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

ALESTANO M. H. & PELTOLA U. (2006). *The problem of a market-oriented university*. Higher Education. 52: 251-281.

BERLE, A. & MEANS, G. (2004). *The Modern Corporation and Private Property. Corporate Governance - An International Review,* Vol. 1, pp. 236-239. 1932.

CHANLAT, E. (2002). *O gerencialismo e a ética do bem comum: a questão da motivação para o trabalho nos serviços públicos. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct.

CZARNIAESKA & GENELL. (2002). *Gone Shopping? Universities on their way to the market. Scandinavian Journal of Management* 18: 455-474. 2002.

HERBST, P. & PRUER. J. (2005). *Firms, Nonprofits and Cooperatives: The Role of Organizational Form in the Provision of Quality*. Goethe University Frankfurt.

JENSEN, M. C. (2001). *Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Function. European Financial Managemen*t, 7, 297-317.

NEWHOUSE, J. P. (1970). *Toward a Theory of Nonprofit Institutions: An Economic Model of a Hospital. American Economic Review,* 60, 64-74.

NUNES S. P. & NUNES R. C. *(2003). Dois Anos da Lei De Responsabilidade Fiscal do Brasil: Uma Avaliação dos Resultados à Luz do Modelo do Fundo Comum*, Universidade de Brasília, Brasília.

SANTIAGO, R. CARVALHO, T. AMARAL, A. & MEEK V.L. (2006). *Changing patterns in the middle management of higher education institutions: The case of Portugal*. Higher Education, 52: 215-250, Springer.

SHLEIFER, A. & VISNHY R. (1997). *A Survey of Corporate Governance. Journal of Finance,* Vol. 52, n.º 2, pp. 737-783.

SOARES, V. M. (2005). *The objectives of and expectations towards higher education in the changed societal context and its implications for governance – A personal overview.* Higher Education.

THOMSEN, S. & PEDERSEN, T. (1995). *European models of corporate governance. Denmark: Institute of International Economics and Management.* Copenhagen Business School, (Working Paper, 4-95).

TIROLE, J. (2001). *Corporate Governance. Econometrica.* Vol. 69, n.º 1, pp. 1-35.

ZINGALES, Luigi. (1997). *Corporate Governance. National Bureau of Economic Research,* Cambridge, NBER Working Paper Series.

Educação e Desenvolvimento: que tipo de relação existe?

António Caleiro[*]
Universidade de Évora

Resumo

A literatura, em geral, reconhece a existência de uma inter-relação entre os níveis de educação e de desenvolvimento de um país. Deste ponto de vista, o investimento em educação pode permitir alcançar um maior nível de desenvolvimento mas também este, por sua vez, pode gerar acréscimos no nível educacional da população, em geral. A existência deste género de interacção entre os níveis de educação e de desenvolvimento parece estar bem patente nas relações de cooperação entre Portugal e Angola, tal como descritas, por exemplo, no *Programa Anual de Cooperação Portugal-Angola 2005* ou no *Programa Indicativo de Cooperação Portugal/Angola 2007-2010*. O objectivo da comunicação é, assim, o de analisar, em primeiro lugar, as razões teóricas que suportam a existência da inter-relação entre os níveis de educação e de desenvolvimento de um país e, em segundo lugar, proceder a uma averiguação empírica da existência desta inter-relação, privilegiando-se o caso dos países em (vias de) desenvolvimento.

Palavras-chave

Angola, Desenvolvimento, Educação, Portugal.

Classificação JEL: H52, I21, I28, O15, O57.

[*] Departamento de Economia.

1. Introdução

A existência de uma inter-relação (positiva) entre os níveis de educação e de desenvolvimento de um país parece ser um facto merecedor de um consenso generalizado.[1] Deste ponto de vista, o investimento em educação pode permitir alcançar um maior nível de desenvolvimento mas também este, por sua vez, pode gerar acréscimos no nível educacional da população, em geral, sendo certo que esta outra vertente da interacção entre aqueles dois elementos é a que se revela menos estudada ou considerada.

O objectivo da comunicação é, assim, o de analisar, em primeiro lugar, as razões teóricas que suportam a existência da inter-relação entre os níveis de educação e de desenvolvimento de um país e, em segundo lugar, proceder a uma averiguação empírica da existência desta inter-relação, privilegiando-se o caso dos países em (vias de) desenvolvimento.

Conforme se mostrará de seguida, os fundamentos teóricos para a existência de um 'círculo virtuoso' entre educação e desenvolvimento têm tido reflexo ao nível das políticas preconizadas pelas principais instituições mundiais com interesse na área da educação, e mesmo ao nível das relações de cooperação entre os diversos países, como é o caso de Portugal-Angola. Assim, na secção 2 deste trabalho apresentar-se-á o ponto de vista institucional sobre a importância da educação para o desenvolvimento (e vice-versa). A secção 3 ocupar-se-á da apresentação de alguns resultados, considerados de interesse, descritos na literatura relevante. Estes suportarão, em parte, o estudo empírico do tipo de inter-relação entre os níveis de educação e de desenvolvimento, o que ocupará a secção 4.[2] A terminar, a secção 5 apresentará as principais conclusões deste trabalho, assim como as eventuais vias de análise para trabalhos subsequentes.

---

[1] A título de curiosidade, uma pesquisa na Internet sobre "education and development" revela a existência de muitos milhões de páginas, destacando-se aquelas cujo assunto principal é "education for development". O mesmo género de pesquisa, em Português, continua a revelar a existência de alguns milhões de páginas, sendo de destacar aquelas cujo assunto principal é (também) a "educação para o desenvolvimento". Esta visão da educação para o desenvolvimento é de tal forma importante que muito recentemente foi mesmo criado um "Journal of Education for Sustainable Development" (veja-se, por exemplo, Vare & Scott, 2007).

[2] Os dados utilizados neste estudo são apresentados em Anexo.

2. O ponto de vista institucional sobre as relações entre a educação e o desenvolvimento

A existência de uma interacção positiva entre os níveis de educação e de desenvolvimento parece estar bem patente nas relações de cooperação entre Portugal e Angola, tal como descritas, por exemplo, no *Programa Anual de Cooperação Portugal-Angola 2005* ou no *Programa Indicativo de Cooperação Portugal/Angola 2007-2010*.

Na verdade, o *Programa Anual de Cooperação Portugal-Angola 2005* considerava quatro Áreas de Concentração Prioritárias:

1. Educação,
2. Saúde,
3. Capacitação Institucional,
4. Reinserção Social e Promoção do Emprego.

justificando-se a aposta na educação tendo em conta o seu papel na "na redução da pobreza, e a sua contribuição para o desenvolvimento, ao aumentar as capacidades e oportunidades das populações, bem como para o processo de produção e de criação de riqueza."

Também ao nível do *Programa Indicativo de Cooperação Portugal/Angola 2007-2010* a importância da educação no desenvolvimento das relações de cooperação entre Portugal e Angola está bem patente. Como é sabido, às questões associadas à educação não é estranho o compromisso de tentar alcançar os, chamados, Oito Objectivos de Desenvolvimento do Milénio, adoptados na Cimeira do Milénio de 2000, nas Nações Unidas. Na verdade, para além da menção explícita à educação, também alguns dos restantes objectivos se associam, de alguma forma, ao desenvolvimento (humano, económico, sustentável) baseado na educação. Estes objectivos são:

- Erradicar a pobreza extrema e a fome,
- *Alcançar a educação primária universal*, (itálico da nossa responsabilidade),
- Promover a igualdade de género e capacitar as mulheres,
- Reduzir a mortalidade infantil,
- Melhorar a saúde materna,
- Combater o VIH-SIDA, a malária e outras doenças,

- Assegurar a sustentabilidade ambiental,
- Desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento.

Tal como o próprio *Programa Indicativo de Cooperação Portugal/Angola 2007-2010* reconhece, os objectivos estratégicos da cooperação com Angola estão em concordância com a Estratégia para África da União Europeia, aprovada no Conselho Europeu de Dezembro de 2005 e que assenta em três pilares:

- promover a paz, segurança e boa governação como pré-requisitos essenciais para o desenvolvimento sustentável,
- apoiar a integração regional e o comércio para promover o desenvolvimento económico, e
- melhorar o acesso aos serviços sociais básicos (saúde, *educação*) e a protecção do ambiente para alcançar da forma mais rápida possível os Objectivos do Milénio. (itálico da nossa responsabilidade).

Assim, no âmbito da cooperação Portugal-Angola, é interessante apresentar as suas principais linhas de força. No sector da Educação, as principais alterações nos últimos anos disseram respeito a um reforço evidente da cooperação inter-universitária – não só ao nível do envio de docentes portugueses, mas igualmente de apoios à reestruturação e gestão dos cursos, com o objectivo de criar conhecimento especializado, capacitar, e desenvolver o ensino universitário em Angola. A concessão de bolsas de estudo representa igualmente um esforço significativo da cooperação portuguesa e abrange recentemente bolsas internas para licenciatura. As lições aprendidas vão no sentido de evoluir para a concessão de bolsas de pós-graduação em Portugal, aumentando o número de bolsas de licenciatura ao nível local. Ao nível da Educação Básica, as acções anteriores da cooperação portuguesa em termos de construção ou reabilitação de infra-estruturas revelam-se menos necessárias do que acções de capacitação dos professores angolanos, de forma a melhorar a qualidade de ensino. (*in Programa Indicativo de Cooperação Portugal/Angola 2007-2010,* pp. 12-13).

Em suma, as relações de cooperação Portugal-Angola assentam, no que à educação diz respeito, no facto de a melhoria do sistema de ensino angolano, ou seja uma aposta na educação e formação, ser um catalizador do desenvolvimento (humano). Este facto está evidentemente de acordo com visão que hoje em dia os

principais pensadores e organizações assumem, sendo aquela alvo de um consenso quase generalizado (veja-se, por exemplo, Banco Mundial, 2002, e, sobre Angola em particular, Banco Mundial, 2006, e World Data on Education, 2006). O consenso é tal que se reconhece ter sido o século XX aquele onde se apostou na educação, enquanto investimento em capital humano. Assim é porque, no fundo, se reconheceu a importância e diversidade dos benefícios associados à educação.

Como é sabido, a educação traz benefícios individuais e sociais. Os benefícios individuais podem ser medidos ao nível:

- da saúde,
- da produtividade,
- da redução da desigualdade na distribuição de rendimento,

enquanto os benefícios sociais podem ser medidos ao nível:

- da redução dos efeitos nefastos da pobreza,
- da contribuição para a democratização,[1]
- da promoção da paz e da estabilidade,
- do aumento das preocupações com as questões ambientais,
- do aumento da competitividade económica.

Em termos da competitividade económica, tal significa que as vantagens de um determinado país passam a não ser tanto função da quantidade de recursos naturais e do trabalho barato, mas do factor trabalho que, sendo melhor educado/formado, pode aproveitar ao máximo, ou melhor, a tecnologia existente. Assim, um aumento na produtividade poderá levar a um maior crescimento económico, em resultado de aumentos no nível de educação.

A importância da educação reconhecida no século XX tem continuado a merecer a devida atenção por parte de importantes organizações mundiais (veja-se UNESCO, 2005, United Nations Development Programme, 2008, e, sobre África em particular, UNESCO, 2008). Por exemplo, de acordo com a UNESCO, os 4 pilares educacionais para o século XXI deverão ser:

1. **Aprender a Ser**. Esta *competência pessoal* tem que ver com o conhecimento de si próprio, o qual permite criar uma identidade própria única enquanto base

[1] Para uma análise do papel económico das eleições veja-se Caleiro (2007).

para um projecto de vida, ao longo da qual se deve continuar este tipo de aprendizagem.

2. **Aprender a Viver em Conjunto**. Esta *competência social* tem que ver com o desenvolvimento de atitudes e valores que permitam um relacionamento positivo com os outros (familiares, amigos, colegas, etc.) e com o meio ambiente (comunidade, cidade, país, etc.).
3. **Aprender a Fazer**. Esta *competência produtiva* tem que ver com a capacidade de criar e desenvolver transformações nas esferas ambiental, cultural, política e económica, para que, por exemplo, se desenvolvam competências capazes de enfrentar o mercado de trabalho.
4. **Aprender a Conhecer**. Esta *competência cognitiva* tem que ver com o reconhecimento de todo o conhecimento acerca de aprender a aprender ('learning to learn'), ensinar a ensinar ('teaching to teach') e conhecer como conhecer ('knowing to know').

Conforme transparece daqueles 4 pilares educacionais, a educação é o processo que permite transformar o potencial de cada pessoa em competências, sendo assim fundamental no processo de desenvolvimento humano. Por exemplo, de acordo com o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas, o processo de desenvolvimento humano passa por:

1. No campo da *produtividade*, o bem-estar da sociedade dever estar garantido através do desenvolvimento económico.
2. No campo da *equidade*, o acesso a oportunidades iguais dever estar assegurado a todos.
3. No campo da *participação na tomada de decisão*, dever estar assegurada a todos a possibilidade de fazer escolhas informadas.
4. No campo da *segurança*, dever estarem assegurados os direitos civis fundamentais como o direito à vida e à liberdade.
5. No campo da *sustentabilidade*, a equidade dever também estar garantida para as gerações futuras.

A importância da educação para a sustentabilidade tem sido, de facto, bastante realçada. Por exemplo, de acordo com McKeown (2002), a educação afecta a sustentabilidade em pelo menos três dimensões:

1. Na implementação de *planos sustentáveis*, ou seja aqueles que não comprometem os interesses das gerações futuras, o que se relaciona com o campo da equidade, atrás referido.
2. Na *tomada de decisão* informada por parte dos cidadãos, o que se relaciona com o campo da participação na tomada de decisão, atrás referido.
3. No aumento da *qualidade de vida*, resultante de um aumento no nível e, sobretudo, qualidade da educação, o que se relaciona com o campo da produtividade, atrás referido.

Assim, as 3 prioridades da educação para o desenvolvimento deverão ser:

1. Melhoramento da educação primária/básica, ou seja, aumento do número de anos de escolaridade e, sobretudo, a sua qualidade. Claramente, só a existência de um nível de ensino básico, frequentado pelo maior número possível de alunos, aos quais é facultada uma formação de qualidade, permite o 'abastecimento' dos níveis de ensino subsequentes: secundário e terciário/universitário.
2. Reorientar a educação existente em direcção a outras questões como a sustentabilidade, até como forma de aquisição de competências individuais e sociais que tenham em conta os interesses das gerações futuras. Em particular, o desenvolvimento do treino na realização de determinadas tarefas pode ser uma faceta a evidenciar.
3. Aumentar os níveis de compreensão e consciência pública em relação ao papel fundamental da educação, ou seja, os cidadãos em geral devem, cada vez mais, compreender e estar cientes da importância da educação.

3. O ponto de vista da literatura sobre as relações entre a educação e o desenvolvimento (económico)

A importância da educação do ponto de vista económico é um tema que (curiosamente) começou a ser analisado há mais tempo do que se possa, eventualmente, julgar. Já em 1930, o economista norte-americano, Harold F. Clark publicou um estudo intitulado "Economic Effects of Education". Desde lá até hoje a literatura sobre o tema tornou-se extensíssima, e, por isso, impossível de ser cabalmente

analisada, mesmo que de uma forma sumária. Ainda assim gostaríamos de salientar alguns estudos com particular relevância para a aplicação empírica que se segue.

Em meados da década de 70, o galardoado pelo prémio Nobel da Economia, Gary Becker, chamou a atenção para a importância económica da educação, enquanto investimento em capital humano (veja-se Becker, 1975).[1] Pelas características particulares da educação, colocou-se desde logo a questão da dificuldade associada à medição dos benefícios (privados e sociais) da mesma, até porque tal medição seria necessária para resolver questões de financiamento (público) da educação.

Na verdade, a produção de educação, como de qualquer outro bem, envolveria a utilização de *inputs* (de maneira óptima), de forma a produzir um determinado *output* (veja-se, entre outros, Waltenberg, 2006). Assim, em educação torna-se relevante perceber:

1. Quais são os *inputs* e como medi-los?
2. Quais são os *outputs* e como medi-los?
3. Como combinar, de forma óptima, aqueles *inputs*?
4. Como pode o Governo intervir neste processo?

Independentemente da dificuldade na quantificação das respostas às questões anteriores, o financiamento ou o fornecimento público da educação justifica-se pelo facto de os benefícios sociais da educação serem superiores aos benefícios privados, dadas as externalidades positivas associadas à educação. Neste caso, como é sabido, pela comparação entre os benefícios e custos privados da educação, cada indivíduo decidiria por um nível de educação inferior ao socialmente óptimo, já que estariam a ser ignorados os benefícios auferidos pelos restantes membros da sociedade. Este facto pode ser corrigido, precisamente, através do financiamento ou fornecimento público da educação, ou mesmo imposição de um limiar mínimo de educação como, por exemplo, a fixação de um nível de escolaridade obrigatória.

No que diz respeito aos benefícios individuais da educação, estes são, de um modo geral, relativamente bem conhecidos, nomeadamente ao nível dos estudos de Economia do Trabalho. Neste campo, por exemplo, a educação é um elemento fundamental no crescimento económico por via da produtividade do trabalho. Este

[1] É curioso notar que nesse mesmo ano o NBER publicou um volume sobre as relações entre a educação, o rendimento e o comportamento humano (veja-se Juster, 1975).

aumento da produtividade, quando acompanhado de aumentos de salários, resulta em acréscimos no nível de vida, não só por via da redução da pobreza mas também pela melhoria na facilidade de acesso aos cuidados de saúde, daí resultando um acréscimo na esperança de vida. Note-se que, implicitamente, se está a assumir um *impacto directo* da educação sobre variáveis económicas, existindo subsequentemente *impactos indirectos* ao nível, por exemplo, do aumento da esperança de vida (ou mesmo da redução da fecundidade, associada sobretudo ao aumento do nível educacional feminino).[⌧]

No que diz respeito aos benefícios sociais, a educação, sendo um aumento no capital humano, é também importante na formação de capital social, o qual, aparentemente, tem um efeito positivo sobre o crescimento económico (veja-se, entre outros, Temple, 2001, e Topel, 2004).

Pelas suas características, existem uma série de questões particulares associadas à educação. Por exemplo, para os países desenvolvidos, de acordo com alguns autores, parece não existir uma correlação evidente entre o nível de educação e o nível de produto (PIB).[⌧] Mas quando a qualidade da educação é tida em conta, já se verifica essa correlação, de natureza positiva. Naturalmente, uma política de aumento do nível de educação sem se preocupar com questões de qualidade é menos eficiente do ponto de vista da geração de riqueza.

Na tradição do modelo de crescimento de Solow (1957), o factor humano seria considerado a nível residual, sendo explicitamente considerado por Uzawa (1965) e ainda mais por Lucas (1988). Em qualquer dos casos, um aumento no nível educacional deveria associar-se a um aumento no nível de produto (veja-se Dickens *et al.*, 2006). Os modelos de crescimento endógeno baseados em I&D *à la* Romer (1990) enfatizam também o nível de capital humano (veja-se Temple, 2001, para uma análise mais completa).

Para além daquele facto, os diferentes níveis de educação são também importantes. Hoje em dia, torna-se cada vez mais importante a educação pré-escolar (veja-se Dickens *et al.*, 2006). Os ensinos básico e secundário são aqueles onde o

---

[⌧] Para uma análise das relações entre o nível de escolaridade e a fecundidade, veja-se, entre outros, Sarkar (2006), para o caso da Índia onde se mostra que o aumento da literacia se associa a uma diminuição da fecundidade, e Rego *et al.* (2006), para o caso de Portugal.

[⌧] Para os países em (vias de) desenvolvimento, Babatunde & Adebafi (2005), Barros & Mendonça (1997), e Morapedi (2002), são referências de interesse na matéria.

financiamento da qualidade é mais discutível. O ensino superior levanta questões de financiamento que alguns justificam pelo facto de os graduados serem geralmente melhor remunerados logo pagadores de maiores impostos, o que significa um financiamento *a posteriori* dos seus estudos. (veja-se, por exemplo, Rizzo, 2004).

4. Que tipo de relação existe a educação e o desenvolvimento?

Do que atrás foi dito parece realçar o facto de se esperar que a educação se relacione positivamente com o nível de riqueza de um país, medido por um indicador económico como o PIB, assim como com um nível de vida, medido por um indicador de saúde, como a esperança de vida. De facto, o indicador de desenvolvimento (humano) mais considerado, admite que este resulta de uma média ponderada dos aspectos económicos, medidos pelo PIB, dos aspectos de saúde, medidos pela esperança de vida, e dos aspectos educacionais medidos por um índice de educação. Deste ponto de vista, associa-se, naturalmente, um país mais desenvolvido a um que disponha de um maior nível de educação.

Considerando o ano mais recente para os quais se dispõe de observações, a figura 1 apresenta a representação gráfica dos índices do PIB, de educação e de

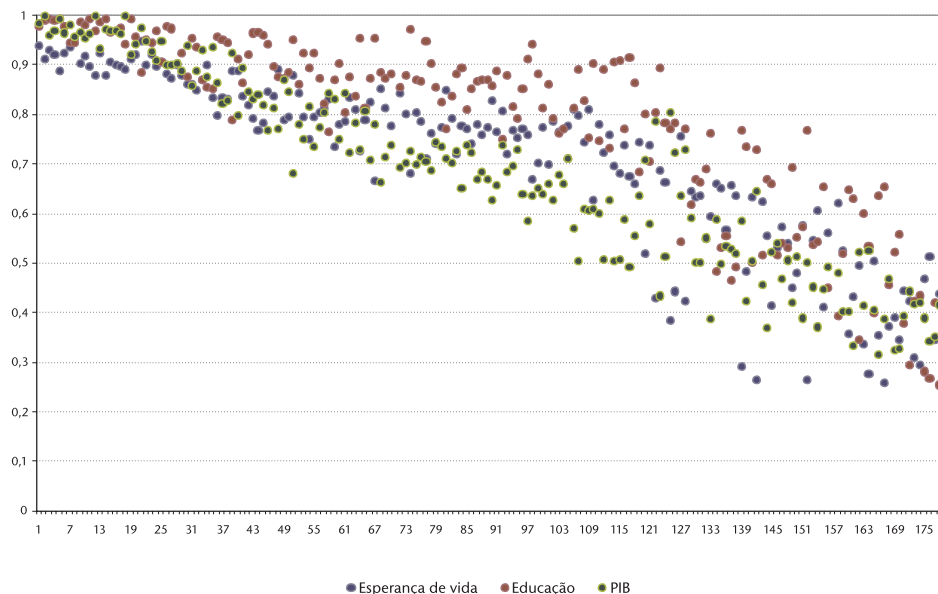



Fig. 1 — As componentes do IDH em 2005

esperança de vida para um total de 177 países (consulte-se o anexo para todos os detalhes), os quais servem de cálculo ao, bem conhecido, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), apurado pela Nações Unidas.

Conforme parece ser evidente, existe uma aparente relação directa entre as três componentes do IDH, sendo certo que a volatilidade nas mesmas aumenta à medida que o valor do IDH aumenta. Deste ponto de vista, é interessante verificar que usando a partição oficial, i.e. a das Nações Unidas, dos países em três grupos: Desenvolvimento Elevado, Médio e Baixo, as correlações entre aquelas três componentes são bastante díspares, conforme se mostra nas tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 – Matriz de correlações

Desenvolvimento Humano Elevado			
	Índice de Esperança de Vida	*Índice de Educação*	*Índice de PIB*
Índice de Esperança de Vida	1		
Índice de Educação	0,3665	1	
Índice de PIB	0,6762	0,4271	1

Tabela 2 – Matriz de correlações

Desenvolvimento Humano Elevado			
	Índice de Esperança de Vida	*Índice de Educação*	*Índice de PIB*
Índice de Esperança de Vida	1		
Índice de Educação	0,3833	1	
Índice de PIB	0,3460	0,5070	1

Tabela 3 – Matriz de correlações

Desenvolvimento Humano Elevado			
	Índice de Esperança de Vida	*Índice de Educação*	*Índice de PIB*
Índice de Esperança de Vida	1		
Índice de Educação	-0,4544	1	
Índice de PIB	0,1643	-0,2438	1

No que aos países de desenvolvimento humano baixo diz respeito, a existência de uma correlação negativa entre os níveis de educação e os índices de riqueza económica e de saúde parece ser um paradoxo. Assim, decidimos não considerar a partição oficial naqueles três grupos e determinar *clusters* de acordo com a metodologia julgada adequada.

Querendo manter alguma homogeneidade, decidiu-se por determinar também três *clusters*, recorrendo à metodologia *k-médias*. Apresentam-se de seguida os resultados obtidos:[⊠]

Centros Iniciais dos *Clusters*

	Cluster		
	1	2	3
Esperança de Vida	0,39	0,88	0,51
Educação	0,77	0,97	0,27
PIB	0,80	1,00	0,34

[⊠] Os resultados foram obtidos utilizando o SPSS 15.0.

Centros Finais dos *Clusters*

	Cluster		
	1	2	3
Esperança de Vida	0,74	0,87	0,48
Educação	0,84	0,93	0,54
PIB	0,67	0,90	0,45

Conforme é evidente, os *clusters* 1, 2 e 3 podem associar-se, respectivamente, aos grupos de países de médio (71 países), elevado (56 países) e baixo (50 países) desenvolvimento. Para além deste facto, a análise da posição relativa dos centros finais dos *clusters* – sendo certo que poderão existir excepções, em termos individuais, (veja-se o dendograma em anexo) – revelam que, efectivamente, as três componentes do desenvolvimento humano se encontram positivamente correlacionadas. A comprovar este facto, consulte-se a figura 2.

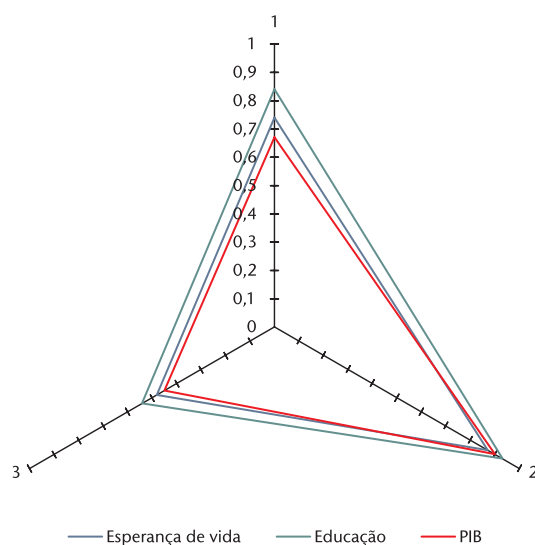



Fig. 2 – Os *clusters* em função da esperança de vida, educação e PIB

5. Conclusão

A principal conclusão deste trabalho é a de que, também para os países em (vias de) desenvolvimento, a educação, por si só, ou seja, em termos directos, contribui para o desenvolvimento e que, em termos indirectos, ou seja, por via da sua influência sobre as condições de saúde e as condições económicas, tal também acontece, mesmo para os países em vias de desenvolvimento – ao contrário do que os dados parecem revelar à partida.

Este é um trabalho assumidamente simples, o qual pode, não necessariamente por isso, ser completado em análises posteriores. Uma possível via de análise prende-se com o nexo de causalidade entre a educação e o desenvolvimento, de acordo com os níveis de educação. A aposta nos ensinos básico e secundário parece-nos fundamental, até do ponto de vista da sustentabilidade do ensino terciário, enquanto geradora de efeitos sobre o desenvolvimento. Este, por sua vez, pode ser potenciador, de apostas no ensino terciário, completando, desta forma o 'círculo virtuoso' na interacção, que se deseja positiva, entre a educação e o desenvolvimento. No caso dos países em (vias de) desenvolvimento, as dificuldades em explorar as vantagens daquela interacção são, por natureza, maiores, mas serão também maiores os ganhos relativos do esforço colocado no investimento em capital humano, enquanto objectivo de uma política de educação.

Referências Bibliográficas

BABATUNDE, Musibau Adetunji, & Rasak Adetunji Adefabi (2005). Long Run Relationship between Education and Economic Growth in Nigeria: Evidence from the Johansen's Cointegration Approach, *mimeo*, Comunicação apresentada na Regional Conference on Education in West Africa: Constraints and Opportunities Dakar, Senegal, 1-2 Novembro.

Banco Mundial (2002). *Africa Human Development Action Plan*, Junho.

Banco Mundial (2006). *Angola: Memorando Económico do País – Petróleo, Crescimento Alargado e Equidade*, Relatório N.° 35362-AO, Outubro.

BARROS, Ricardo Paes de, & Rosane Mendonça (1997). Investimentos em Educação e Desenvolvimento Económico, *Texto para Discussão* N.º 525, Instituto de Pesquisa Económica Aplicada, Rio de Janeiro, Novembro.

BECKER, Gary S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 2.ª edição, National Bureau of Economic Research.

CALEIRO, António (2007). Uma Análise do Papel Económico das Eleições, *Economia e Sociologia*, 84, pp. 35-51.

CLARK, Harold F. (1930). Economic Effects of Education, *The Journal of Higher Education,* Vol. 1, No. 3, Março, pp. 141-148.

DICKENS, William T., Isabel Sawhill, & Jeffrey Tebbs (2006). *The Effects of Investing in Early Education on Economic Growth*, The Brookings Institution, Abril.

Federal Reserve Bank of Cleveland (2004). *Education and Economic Development*, Proceedings of a Conference held in Cleveland, Ohio, Novembro.

JUSTER, F. Thomas (ed.) (1975). *Education, Income, and Human Behavior*, National Bureau of Economic Research.

LUCAS, Robert E. (1988). On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics,* 22, pp. 3-42.

MCKEOWN, Rosalyn (2002). Education for Sustainable Development Toolkit, versão 2, Julho. Disponível em **http://www.esdtoolkit.org**

MORAPEDI, Wazha G. (2002). Dichotomy or Continuity: The Relationship between Higher, Secondary and Primary Education in Africa. The Case of Botswana, *mimeo*, University of Botswana.

REGO, Conceição, Maria Filomena Mendes, & António Caleiro (2006). Educação e Fecundidade em Portugal: As diferenças nos níveis de educação influenciam as taxas de fecundidade?, Documento de Trabalho 10/2006, Departamento de Economia, Universidade de Évora.

RIZZO, Michael J. (2004). The Public Interest in Higher Education, pp. 19-45, in Federal Reserve Bank of Cleveland (2004).

ROMER, Paul M. (1990). Endogenous technological change, *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.

SARKAR, Debarati (2006). *The Relationship Between Fertility and Socio-Economic Development in Selected States of India*, International Institute for Population Sciences, Mumbai.

SOLOW, Robert M. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function, *Review of Economics and Statistics,* 39, Agosto, pp. 312–320.

TEMPLE, Jonathan (2001). Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries, *OECD Economic Studies* No. 33. pp. 57-101.

TOPEL, Robert (2004). The Private and Social Values of Education, pp. 47-57, in Federal Reserve Bank of Cleveland (2004).

UNESCO (2005). *Education for Human Development*, Brasília: UNESCO, Instituto Ayrton Senna, Junho.

UNESCO (2008). *Lutter contre la pauvreté et vivre ensemble en paix: quelle école en Afrique aujourd'hui et demain?*, Relatório do Forum Internacional de Madrid, Janeiro.

United Nations Development Programme (2008). *Capacity Development: Empowering People and Institutions*, Relatório Anual.

UZAWA, Hirofumi (1965). Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review,* 6, Janeiro, pp. 18-31.

VARE, Paul, & William Scott (2007). Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development, *Journal of Education for Sustainable Development,* vol. 1, n.º 2, pp. 191-198.

WALTENBERG, Fábio D. (2006). Teorias econômicas de oferta de educação: evolução histórica, estado atual e perspectivas, *Educação e Pesquisa*, Vol. 32, n.º1, Jan./Abr., pp. 117-136.

World Data on Education (2006). *Angola: Principes et objectifs généraux de l'éducation*, 6.ª edição, 2006/07, Junho, UNESCO-IBE.

Anexos

Os dados

		IDH (2005)	Índice de Esperança de Vida	Índice de Educação	Índice de PIB
Desenvolvimento Humano Elevado					
1	Iceland	0,968	0,941	0,978	0,985
2	Norway	0,968	0,913	0,991	1
3	Australia	0,962	0,931	0,993	0,962
4	Canada	0,961	0,921	0,991	0,97
5	Ireland	0,959	0,89	0,993	0,994
6	Sweden	0,956	0,925	0,978	0,965
7	Switzerland	0,955	0,938	0,946	0,981
8	Japan	0,953	0,954	0,946	0,959
9	Netherlands	0,953	0,904	0,988	0,966
10	France	0,952	0,919	0,982	0,954
11	Finland	0,952	0,898	0,993	0,964
12	United States	0,951	0,881	0,971	1
13	Spain	0,949	0,925	0,987	0,935
14	Denmark	0,949	0,881	0,993	0,973
15	Austria	0,948	0,907	0,966	0,971
16	United Kingdom	0,946	0,9	0,97	0,969
17	Belgium	0,946	0,897	0,977	0,963
18	Luxembourg	0,944	0,891	0,942	1
19	New Zealand	0,943	0,913	0,993	0,922
20	Italy	0,941	0,922	0,958	0,944
21	Hong Kong	0,937	0,949	0,885	0,977
22	Germany	0,935	0,902	0,953	0,949
23	Israel	0,932	0,921	0,946	0,927
24	Greece	0,926	0,898	0,97	0,91
25	Singapore	0,922	0,907	0,908	0,95
26	Korea (Republic of)	0,921	0,882	0,98	0,9
27	Slovenia	0,917	0,874	0,974	0,902

		IDH (2005)	Índice de Esperança de Vida	Índice de Educação	Índice de PIB
28	Cyprus	0,903	0,9	0,904	0,905
29	Portugal	0,897	0,879	0,925	0,888
30	Brunei	0,894	0,862	0,877	0,941
31	Barbados	0,892	0,861	0,956	0,86
32	Czech Republic	0,891	0,849	0,936	0,889
33	Kuwait	0,891	0,871	0,871	0,93
34	Malta	0,878	0,901	0,856	0,877
35	Qatar	0,875	0,834	0,852	0,938
36	Hungary	0,874	0,799	0,958	0,866
37	Poland	0,87	0,836	0,951	0,823
38	Argentina	0,869	0,831	0,947	0,828
39	United Arab Emirates	0,868	0,889	0,791	0,925
40	Chile	0,867	0,889	0,914	0,799
41	Bahrain	0,866	0,837	0,864	0,896
42	Slovakia	0,863	0,821	0,921	0,846
43	Lithuania	0,862	0,792	0,965	0,831
44	Estonia	0,86	0,77	0,968	0,842
45	Latvia	0,855	0,784	0,961	0,821
46	Uruguay	0,852	0,848	0,942	0,768
47	Croatia	0,85	0,839	0,899	0,813
48	Costa Rica	0,846	0,891	0,876	0,772
49	Bahamas	0,845	0,789	0,875	0,87
50	Seychelles	0,843	0,795	0,886	0,848
51	Cuba	0,838	0,879	0,952	0,683
52	Mexico	0,829	0,843	0,863	0,781
53	Bulgaria	0,824	0,795	0,926	0,752
54	Saint Kitts and Nevis	0,821	0,75	0,896	0,816
55	Tonga	0,819	0,797	0,926	0,735
56	Libya	0,818	0,806	0,875	0,774
57	Antigua and Barbuda	0,815	0,815	0,824	0,806
58	Oman	0,814	0,833	0,766	0,843
59	Trinidad and Tobago	0,814	0,737	0,872	0,832
60	Romania	0,813	0,782	0,905	0,752

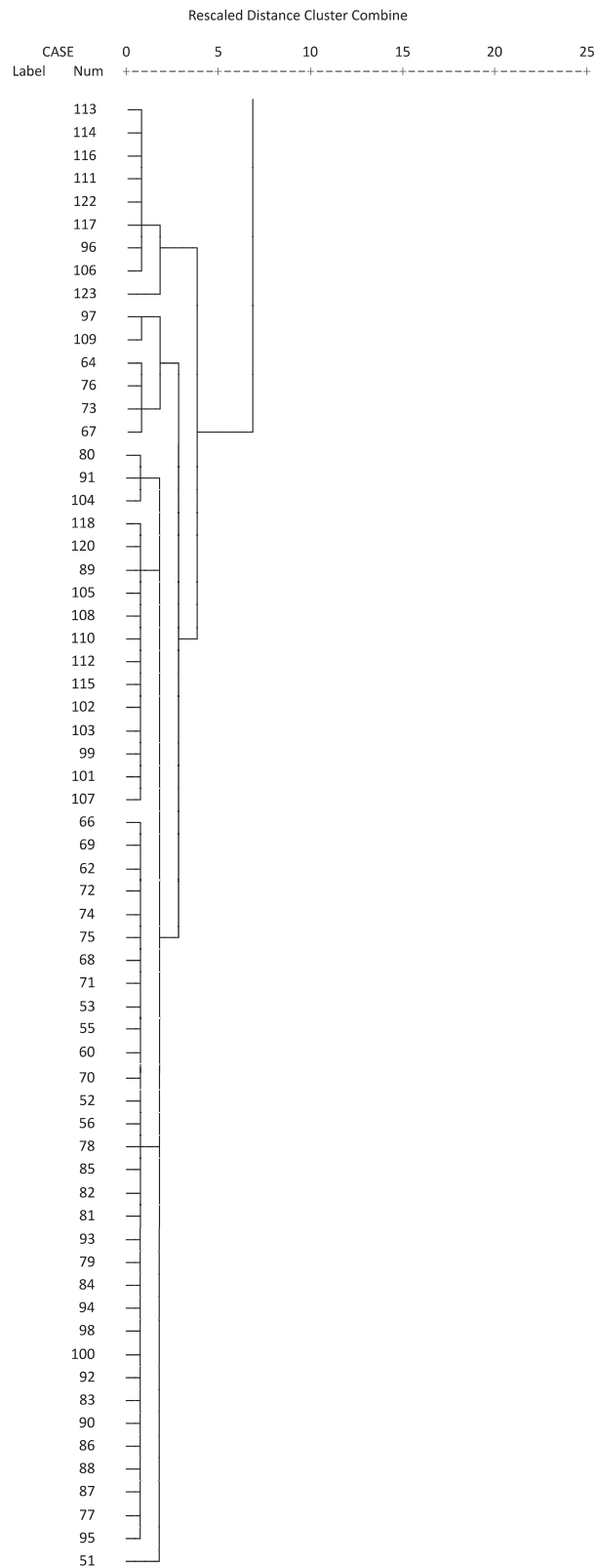
		IDH (2005)	Índice de Esperança de Vida	Índice de Educação	Índice de PIB
61	Saudi Arabia	0,812	0,787	0,806	0,844
62	Panama	0,812	0,836	0,878	0,723
63	Malaysia	0,811	0,811	0,839	0,783
64	Belarus	0,804	0,728	0,956	0,73
65	Mauritius	0,804	0,79	0,813	0,809
66	Bosnia and Herzegovina	0,803	0,825	0,874	0,71
67	Russia	0,802	0,667	0,956	0,782
68	Albania	0,801	0,853	0,887	0,663
69	Macedonia	0,801	0,814	0,875	0,714
70	Brazil	0,8	0,779	0,883	0,74
Desenvolvimento Humano Médio					
71	Dominica	0,798	0,844	0,857	0,694
72	Saint Lucia	0,795	0,802	0,881	0,702
73	Kazakhstan	0,794	0,682	0,973	0,728
74	Venezuela	0,792	0,804	0,872	0,7
75	Colombia	0,791	0,788	0,869	0,716
76	Ukraine	0,788	0,711	0,948	0,705
77	Samoa	0,785	0,763	0,903	0,688
78	Thailand	0,781	0,743	0,855	0,745
79	Dominican Republic	0,779	0,776	0,827	0,736
80	Belize	0,778	0,849	0,773	0,712
81	China	0,777	0,792	0,837	0,703
82	Grenada	0,777	0,72	0,884	0,728
83	Armenia	0,775	0,779	0,896	0,651
84	Turkey	0,775	0,773	0,812	0,74
85	Suriname	0,774	0,743	0,854	0,725
86	Jordan	0,773	0,782	0,868	0,67
87	Peru	0,773	0,761	0,872	0,684
88	Lebanon	0,772	0,775	0,871	0,671
89	Ecuador	0,772	0,828	0,858	0,629
90	Philippines	0,771	0,767	0,888	0,657
91	Tunisia	0,766	0,808	0,75	0,739
92	Fiji	0,762	0,722	0,879	0,685

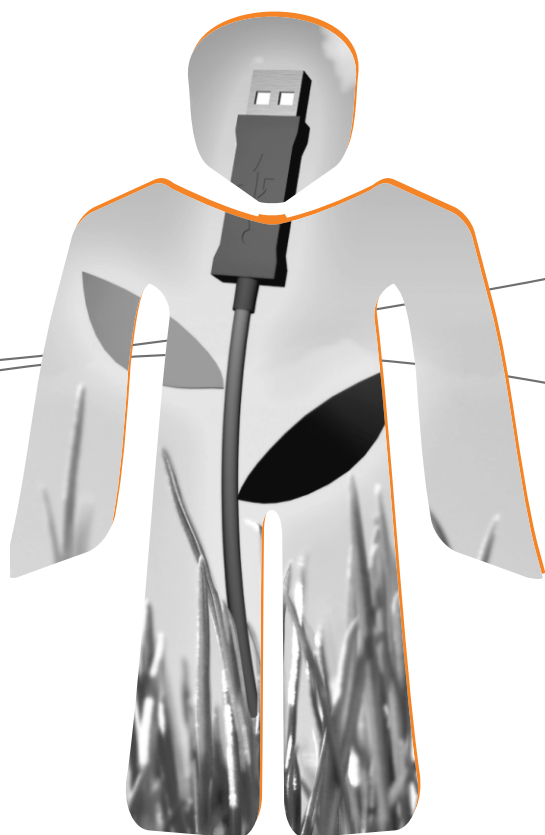
		IDH (2005)	Índice de Esperança de Vida	Índice de Educação	Índice de PIB
93	Saint Vicent and the Grenadines	0,761	0,768	0,817	0,698
94	Iran	0,759	0,754	0,792	0,731
95	Paraguay	0,755	0,771	0,853	0,641
96	Georgia	0,754	0,761	0,914	0,587
97	Guyana	0,75	0,67	0,943	0,636
98	Azerbaijan	0,746	0,702	0,882	0,653
99	Sri Lanka	0,743	0,776	0,814	0,639
100	Maldives	0,741	0,701	0,862	0,661
101	Jamaica	0,736	0,787	0,792	0,627
102	Cape Verde	0,736	0,766	0,763	0,678
103	El Salvador	0,735	0,772	0,772	0,661
104	Algeria	0,733	0,778	0,711	0,711
105	Vietnam	0,733	0,812	0,815	0,572
106	Palestina	0,731	0,799	0,891	0,505
107	Indonesia	0,728	0,745	0,83	0,609
108	Syria	0,724	0,811	0,755	0,607
109	Turkmenistan	0,713	0,627	0,903	0,609
110	Nicaragua	0,71	0,782	0,747	0,601
111	Moldova	0,708	0,724	0,892	0,508
112	Egypt	0,708	0,761	0,732	0,629
113	Uzbekistan	0,702	0,696	0,906	0,505
114	Mongolia	0,7	0,682	0,91	0,509
115	Honduras	0,7	0,739	0,771	0,59
116	Kyrgyzstan	0,696	0,676	0,917	0,494
117	Bolivia	0,695	0,662	0,865	0,557
118	Guatemala	0,689	0,746	0,685	0,638
119	Gabon	0,677	0,521	0,801	0,708
120	Vanuatu	0,674	0,738	0,705	0,58
121	South Africa	0,674	0,43	0,806	0,786
122	Tajikistan	0,673	0,689	0,896	0,435
123	São Tome and Principe	0,654	0,665	0,783	0,514
124	Botswana	0,654	0,385	0,773	0,804

		IDH (2005)	Índice de Esperança de Vida	Índice de Educação	Índice de PIB
125	Namibia	0,65	0,444	0,783	0,723
126	Morocco	0,646	0,757	0,544	0,637
127	Equatorial Guinea	0,642	0,423	0,773	0,729
128	India	0,619	0,645	0,62	0,591
129	Solomon Islands	0,602	0,633	0,669	0,503
130	Lao	0,601	0,637	0,663	0,503
131	Cambodia	0,598	0,55	0,691	0,552
132	Myanmar	0,583	0,596	0,764	0,389
133	Bhutan	0,579	0,662	0,485	0,589
134	Comoros	0,561	0,651	0,533	0,499
135	Ghana	0,553	0,568	0,555	0,536
136	Pakistan	0,551	0,659	0,466	0,528
137	Mauritania	0,55	0,637	0,493	0,519
138	Lesotho	0,549	0,293	0,768	0,585
139	Congo	0,548	0,484	0,736	0,423
140	Bangladesh	0,547	0,635	0,503	0,504
141	Swaziland	0,547	0,265	0,73	0,647
142	Nepal	0,534	0,626	0,518	0,458
143	Madagascar	0,533	0,557	0,67	0,371
144	Cameroon	0,532	0,414	0,66	0,523
145	Papua New Guinea	0,53	0,532	0,518	0,541
146	Haiti	0,529	0,575	0,542	0,469
147	Sudan	0,526	0,54	0,531	0,507
148	Kenya	0,521	0,451	0,693	0,42
149	Djibouti	0,516	0,482	0,553	0,514
150	Timor-Leste	0,514	0,578	0,574	0,39
151	Zimbabwe	0,513	0,265	0,77	0,503
152	Togo	0,512	0,547	0,538	0,453
153	Yemen	0,508	0,608	0,545	0,372
154	Uganda	0,505	0,412	0,655	0,447
155	Gambia	0,502	0,563	0,45	0,493
Desenvolvimento Humano Baixo					
156	Senegal	0,499	0,622	0,394	0,482

		IDH (2005)	Índice de Esperança de Vida	Índice de Educação	Índice de PIB
157	Eritrea	0,483	0,527	0,521	0,402
158	Nigeria	0,47	0,359	0,648	0,404
159	Tanzania	0,467	0,434	0,631	0,335
160	Guinea	0,456	0,497	0,347	0,524
161	Rwanda	0,452	0,337	0,602	0,416
162	Angola	0,446	0,279	0,535	0,526
163	Benin	0,437	0,506	0,4	0,406
164	Malawi	0,437	0,355	0,638	0,317
165	Zambia	0,434	0,259	0,655	0,388
166	Côte d'Ivoire	0,432	0,373	0,457	0,468
167	Burundi	0,413	0,391	0,522	0,325
168	Congo	0,411	0,346	0,56	0,328
169	Ethiopia	0,406	0,446	0,38	0,393
170	Chad	0,388	0,423	0,296	0,444
171	Central African Republic	0,384	0,311	0,423	0,418
172	Mozambique	0,384	0,296	0,435	0,421
173	Mali	0,38	0,469	0,282	0,39
174	Niger	0,374	0,513	0,267	0,343
175	Guinea-Bissau	0,374	0,347	0,421	0,353
176	Burkina Faso	0,37	0,44	0,255	0,417
177	Sierra Leone	0,336	0,28	0,381	0,348

Fonte: United Nations Development Program

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)
Rescaled Distance Cluster Combine
CASE
Label
Num
0
5
10
15
20
25
113
114
116
111
122
117
96
106
123
97
109
64
76
73
67
80
91
104
118
120
89
105
108
110
112
115
102
103
99
101
107
66
69
62
72
74
75
68
71
53
55
60
70
52
56
78
85
82
81
93
79
84
94
98
100
92
83
90
86
88
87
77
95
51

crescimento econômico desenvolvimento regional posse da terra estrutura fundiária

investimento directo estrangeiro

ruralidade cultura criatividade modernidade

SESSÕES PARALELAS

Desenvolvimento Rural

agriculturas familiares ciclos de vida estratégias familiares

Estratégias de Desenvolvimento Rural para a redução da pobreza - o caso dos municípios de Alto-Cauale, Ambaca e Negage, Norte de Angola

Miguel Gonçalves Mbomba[⊠]
MINADER

Pedro Damião Henriques[⊠]
M.ª da Conceição Rego[⊠]
M.ª Leonor da Silva Carvalho[⊠]
Universidade de Évora

Resumo

Este trabalho tem como objectivo identificar os principais constrangimentos de três municípios rurais do norte de Angola – Alto-Cauale, Ambaca e Negage – e propor estratégias para a redução da pobreza, aumentar o desenvolvimento económico e o bem-estar das populações.

Os municípios estudados apresentam limitações muito semelhantes nos domínios das infra-estruturas, saúde e educação. O mesmo se passa em relação à principal actividade económica, a agricultura, caracterizada fundamentalmente pela utilização de variedades de baixo rendimento, baixo nível de tecnologia, degradação dos recursos naturais e mercados rurais ineficientes.

A melhoria das condições de vida das populações rurais passa por uma intervenção integrada de promoção do desenvolvimento rural, através da melhoria: *1)* das infra-estruturas, das quais destacamos o abastecimento de água, de energia e as vias de comunicação; *2)* dos níveis de saúde, educação e formação profissional; *3)* das condições de produção agrícola; *4)* da condição da mulher; e *5)* do apoio institucional, público e privado, ao desenvolvimento.

Palavras-chave

Angola, Uíge, Kwanza Norte, Pobreza, Desenvolvimento rural.

[⊠] **mbomba20@yahoo.com.br**

[⊠] Departamento de Economia; **pdamiao@uevora.pt**

[⊠] Departamento de Economia; **mcpr@uevora.pt**

[⊠] Departamento de Economia; **leonor@uevora.pt**

1. Introdução

A Cimeira do Milénio realizada em 2000 foi um importante marco na história recente das Nações Unidas pois gerou uma agenda e objectivos comuns a seguir pelas diferentes regiões e países. A erradicação da pobreza e da fome, a primeira Meta a atingir, fixada por aquela Cimeira, é das mais importantes para os países da África Sub-Sahariana (ASS), onde Angola se encontra inserida. Para a concretizar é necessário definir os instrumentos de política a seguir e, em seguida, fazer a abordagem necessária à sua implementação.

Um dos maiores problemas observados nas zonas rurais de Angola é a pobreza. Uma das medidas de pobreza é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em que Angola é o 162.º país entre 173. Em 2000, cerca de 68% da população vivia com menos de 1,7USD por dia e cerca de 28% da população era extremamente pobre, ou seja, vivia com menos de 0,7 USD por dia. A pobreza afecta de forma diferente os agregados familiares urbanos e rurais. Em 2000, cerca de 57% da população urbana era pobre, enquanto no meio rural esse valor subia para 94% (Primo, Cabral e Baptista, 2006). Embora estes indicadores possam estar desactualizados face à evolução positiva na melhoria das condições de vida da população Angolana nos últimos 5 anos, por certo que os seus valores ainda estão aquém dos objectivos do milénio.

As causas da pobreza rural são de ordem diversa, indo do longo conflito armado que assolou o País, terminado há apenas cinco anos, passando pela baixa fertilidade do solo, pela utilização de variedades de baixa qualidade, pela vulnerabilidade genética da mandioca às doenças, pela fraca diversificação das culturas alimentares e nutricionais, pela falta de água potável, e ainda pelo mau estado das vias de comunicação, mormente as secundárias e terciárias, pela falta de infra-estruturas de apoio à produção agrícola (irrigação, extensão, crédito rural, pesquisa agrícola, mercados e comercialização), pela ausência de uma rede de infra-estruturas sociais (saúde, educação, formação profissional de mão-de-obra e abastecimento de agua) e pela baixa capacidade institucional a nível da base. Estas limitações reflectem-se principalmente na fraca educação sanitária das comunidades rurais, na assistência técnica agrícola inadequada, no baixo nível de escolaridade das comunidades rurais e em formas de percepção e compreensão míticas (convicções tradicionais) que muitas

vezes habitam no homem rural, gerando, passividade ante os desafios da natureza e do desenvolvimento.

As consequências da pobreza rural reflectem-se em baixos rendimentos dos agregados familiares, gerando mais pobreza, num ciclo vicioso, em que o grande desafio/vitória de qualquer família é romper esse ciclo, para elevar o bem-estar económico e social, rumo a uma vida digna.

A hipótese a testar com este estudo é a de que, para o actual quadro existente nos diferentes municípios, em que existem lacunas ao nível das diferentes infra-estruturas sociais e económicas, a diminuição da pobreza só é possível através duma actuação integrada das diferentes instituições, públicas e privadas, na formulação e execução das políticas de apoio ao desenvolvimento.

Este trabalho tem como objectivo identificar os principais constrangimentos de três municípios rurais do norte de Angola, Alto-Caulae, Ambaca e Negage (Figura 1), e propor estratégias para a redução da pobreza, aumentar o desenvolvimento económico e o bem-estar das populações.

Fig. 1 — Municípios estudados: Kwanza Norte - Ambaca (Camabatela) e Uíge - Alto-Cauale (Kangola) e Negage

Este estudo deverá proporcionar dados relevantes para os agentes ligados ao desenvolvimento rural e deverá ainda procurar identificar uma nova postura no 'homem rural' de modo a ser capaz de vencer as barreiras que dificultam a racionalização do seu esforço produtivo propondo medidas para:

- Melhorar a produtividade agrícola de forma sustentável e aumentar a diversificação cultural, a eficiência, a segurança alimentar e os rendimentos agrícolas assegurando, ao mesmo tempo, a minimização dos riscos para o ecossistema;
- Promover a auto-suficiência dos agricultores no desenvolvimento e aperfeiçoamento da infra-estrutura rural e facilitar a transferência de tecnologias adaptáveis e ambientalmente saudáveis para os sistemas integrados de produção e cultivo;
- Criar oportunidades de emprego tanto em actividades agrícolas como noutros sectores de actividade.

2. Metodologia de Análise

O método de análise seguido baseou-se numa análise descritiva de dados obtidos através de pesquisa bibliográfica e dos dados de campo recolhidos na zona seleccionada para estudo. Os dados permitiram fazer o diagnóstico da situação e propor medidas de desenvolvimento rural para o combate à pobreza.

Na colheita de dados de campo foram utilizadas: *1)* entrevistas com base num guião não rígido, as quais foram feitas a líderes locais, quer nas sedes dos municípios como nas aldeias; e *2)* e inquéritos por questionário feitos aos agricultores dos municípios estudados.

Relativamente aos inquéritos por questionário foram inquiridas três aldeias em cada município e, em cada uma delas, três agricultores. No total foram inquiridos 27 agricultores para os três municípios estudados. As aldeias estudadas em cada município foram as seguintes: Município de Alto-Cauale – Cangola, Quilenduca e Quinguzu; Município de Ambaca – Luque, Quimaco e Fuma; e Município de Negage – Quituia, Cazanga e Quindandu.

3. Caracterização e Constrangimentos dos Municípios

Estimativas de 2002, resultantes da extrapolação a partir do Censo de 1970, para a população de Angola, apontam para a existência de cerca de 13 milhões de habitantes no país. A ser assim, a população cresceu a uma taxa média anual de 3% e a percentagem de população rural tem vindo a diminuir desde a década de 70, atingindo nos anos mais recentes valores próximos de 60%.

A esperança de vida da população é cerca de 46 anos. A população é muito jovem: cerca de 50% tem menos de 15 anos de idade, 40% tem menos de 10 anos e somente 2% tem mais de 65 anos (Primo, Cabral e Baptista, 2006). Esta distribuição populacional disponibiliza, e disponibilizará no futuro, uma entrada no mercado de trabalho, todos os anos, de um número significativo de jovens, colocando-se a questão da capacidade da economia rural e urbana em absorver esta mão-de-obra. Se tal não acontecer, é provável que a problemática da pobreza continue a assolar o país, através do desemprego.

Do ponto de vista sanitário, o país apresenta uma elevada taxa de mortalidade infantil, 15%, e materno-infantil, 25%. Estas elevadas taxas de mortalidade são acompanhadas por uma elevada taxa de fertilidade: cerca de 7,2 filhos por mulher.

Sendo a maior parte da população residente nas zonas rurais a energia maioritariamente utilizada é o carvão e a lenha, enquanto nas zonas urbanas se utiliza algum gás butano. No saneamento básico, o país apresenta deficiências tanto ao nível do abastecimento de água como do tratamento de resíduos sólidos e efluentes (Pacavira e Pacheco, 2006).

A actividade económica é dominada, em valor, pelo PIB petrolífero que representa mais de 50% do total do produto do país. As receitas do petróleo financiam em cerca de 80% as despesas do estado. O peso do valor da actividade agrícola diminuiu na década de 90, passando de 24% do PIB em 1991, para cerca de 8% em 2001. No conjunto da produção agrícola, a produção animal foi aquela que mais se ressentiu com as limitações observadas na década de 90 e em que a dependência externa foi e ainda é mais marcada: cerca de 45% do consumo de produtos animais tem origem externa. A população activa agrícola é de cerca de 85%, estimando-se que o desemprego ronde valores próximos de 30% (Neto, Baptista e Cabral, 2006; Primo, Cabral e Baptista, 2006; Pacavira e Pacheco, 2006).

O sector agrícola angolano é dominado pelas empresas agrícolas familiares que representam a quase totalidade das unidades de produção, uma vez que as unidades empresariais representam somente 0,2% do total (Quadro 1). Em termos de área ocupada, a situação é ligeiramente diferente, ocupando as unidades empresariais cerca de 40,7% da área. Como resultado desta dualidade entre número e área, a área média das unidades familiares é bastante pequena, cerca de 1,37 hectares que contrasta com os 515,1 hectares do sector empresarial.

Quadro 1 – Número de Empresas, Distribuição da Terra e Área Média

Item	Sector Tradicional	%	Sector Empresarial	%
Famílias/Empresas	2 242 439	99,8	4 282	0,2
Área total (Ha)	3 207 483	59,3	2 205 458,8	40,7
Área média (Ha)	1,37		515,1	
Reconhecimento dos títulos de propriedade	Maior dificuldade		Menor Dificuldade	

Fonte: Primo, Cabral e Baptista, 2006

As empresas agrícolas familiares são entendidas como unidades formadas pelas famílias nucleares que recorrem principalmente ao seu agregado para as actividades de produção e que beneficiam dos resultados decorrentes dessa actividade. Estas empresas têm como estratégia assegurar a satisfação das necessidades alimentares do agregado familiar, a par da produção de excedentes para comercialização, com maior ou menor importância, conforme a região.

O sector camponês deve ser visto como pertencendo a um estrato social, dentro de qualquer sistema político e económico, e a sua importância decorre da dupla função dos agregados familiares: simultaneamente unidades de produção e de consumo. Para os camponeses, a segurança e a subsistência representam factores fundamentais que estão ligados a direitos relativamente à terra, aos outros recursos naturais e ao trabalho familiar.

As empresas agrícolas familiares podem ser influenciadas por factores decorrentes do sistema económico regional e nacional, não controláveis, e por vezes condicionantes da sua actividade produtiva e da satisfação das suas condições de vida, uma vez que as comunidades rurais estão directa e ou indirectamente inseridas na sociedade global.

Deste modo, as empresas agrícolas familiares não podem ser vistas como uma categoria monolítica, isolada e imutável no tempo.

O principal capital para o investimento da empresa agrícola familiar é constituído pelo trabalho familiar e pelos recursos naturais disponíveis, enquanto o seu usufruto é partilhado pela comunidade de base a que pertence a família e à qual está estruturalmente ligada. A exploração das culturas e a criação dos animais insere-se numa lógica de adaptação ao meio ambiente. O recurso a meios de produção exteriores à comunidade, envolvendo custos financeiros, está em grande medida ligado à capacidade de obter produções que entram no circuito mercantil e que, desse modo podem repor o seu custo.

A empresa agrícola familiar insere-se numa dinâmica social que envolve não só a família restrita, como também a comunidade em que está inserida e que determina as regras de solidariedade e inter ajuda, em termos de direitos e de deveres. Em síntese, na sociedade camponesa os factores ambientais, económicos e sociais, interligam-se e interactuam, concorrendo para a sobrevivência das famílias e do grupo e para o seu desenvolvimento.

3.1 Caracterização sócio-económica dos municípios

Nos municípios da área de estudo, o número de comunas é de 3 para o município do Alto-Cauale, 5 para Ambaca e 3 para o Negage. Para o município de Alto-Cauale, as comunas são Cangola (Sede), Bengo e a Caiongo; para Ambaca, temos a comuna de Camabatela (Sede), Tango, Luinga, Maúa e Bindo e para o município de Negage, as comunas são Dimúca, Quisseque e a Negage (Sede). Cada comuna está constituída por regedorias e essas, por sua vez, constituídas por aldeias, cuja organização social é gerida por Regedores e Sobas, respectivamente.

O estado das vias de comunicação é muito mau no município de Alto-Cauale, agravado pela existência de pontes partidas devido ao conflito armado (a ponte sobre o rio Lucala que ligava este município ao Ambaca e a do rio Lulóvo que ligava o referido município ao Negage) e mau nos restantes dois municípios por falta de obras de restauro e manutenção.

O saneamento básico é muito mau agravado pela falta de meios de recolha de lixo nas sedes municipais, pelo crescimento desordenado dos bairros periféricos em redor das sedes municipais, pela fraca capacidade de abastecimento de água em alguns casos e noutros pela falta de água, e fraca educação sanitária das comunidades

rurais e até mesmo urbanas. Assim, podemos afirmar que grande parte da população vive em locais com saneamento básico deficiente. O fornecimento de energia eléctrica está limitado às sedes municipais de Alto-cauale e Ambaca.

No que diz respeito à educação e saúde, tanto o número de escolas, como o número de professores e de profissionais de saúde é insuficiente para satisfazer a procura (Quadro 2). Tendo em conta o número reduzido, quer dos profissionais de saúde quer das infra-estruturas de saúde, a oferta desses serviços é bastante deficitária. As principais doenças observadas e mais referidas pela população são a malária, a diarreia e a tosse. Será de referir também o elevado número de alunos fora do sistema de ensino, devido a circunstâncias várias, entre as quais, a pobreza que leva à necessidade de os alunos trabalharem para a família, a uma cobertura deficiente de profissionais de educação e à negligência e à falta de interesse da família.

É de realçar o apoio das Associações de Naturais e Amigos dos municípios estudados, Organizações não Governamentais (ONGs) nacionais, que em certas ocasiões, têm feito acções de assistência de emergência nos três municípios, bem como a actividade de duas ONGs internacionais que se dedicam à área da saúde (Alto-Cauale) e da educação (Negage).

Quadro 2 – Principais Características da Saúde e Educação dos Municípios

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
População	75 023	70 437	134 380
Água	Rio sem tratamento	Canalizada na sede	Canalizada na sede
Electricidade	Sede	-	Sede
N.º escolas primárias	79	79	56
N.º de professores	409	318	846
N.º de alunos	8113 (11 500)*	7156 (-)*	22 917 (3 397)*
Postos de saúde	12	10	22
Centros de saúde	-	1	3
N.º de enfermeiros	16	12	59
N.º de médicos	-	-	3
Principais doenças	malária, diarreia, tosse		

() * Alunos fora do sistema de ensino. Fonte: entrevistas aos líderes locais

Na região em estudo, a população dedica-se maioritariamente à agricultura, a indústria é quase inexistente e os serviços são dominados pelos serviços públicos do Estado. A precipitação varia entre 1100 e 1800mm, com uma distribuição regular entre os meses de Setembro a Dezembro e entre a segunda quinzena de Fevereiro e a primeira quinzena de Maio. O período entre Dezembro e Fevereiro é designado de pequeno cacimbo e de Maio a Setembro de cacimbo (período seco). A erosão não parece ser, de momento, um aspecto relevante para a produtividade das actividades agrícolas. É uma zona caracterizada por pasto abundante, considerado ideal para a criação de gado de corte.

As empresas agrícolas são predominantemente familiares, assegurando grande parte das necessidades de consumo do seu agregado com a produção própria, embora estejam presentes também empresas familiares que apresentam uma economia nitidamente influenciada pela produção mercantil (IDA/MINADER, 2004).

Todos os municípios possuem serviços locais de agricultura e floresta, com excepção do município de Alto-Cauale que não possui serviços de veterinária. É de registar a existência de uma brigada técnica do café nos municípios de Ambaca e do Negage, apesar da cultura do café estar em regressão e ter sido substituída por outras culturas como a mandioca, o feijão e o milho.

Em todos os municípios existem associações e cooperativas agrícolas, sendo o seu número mais elevado no município de Alto-Cauale. As suas actividades principais são os serviços de microcrédito e crédito de campanha. O comércio é deficiente pelo reduzido número de mercados rurais permanentes, fazendo-se no entanto de modo informal algumas trocas e vendas de produtos (Quadro 3).

Quadro 3 – Número de Empresas Agrícolas, Associações e Mercados

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
N.º de empresas agrícolas familiares	12878	13462	22397
N.º de associações e cooperativas	82	20	22
N.º de mercados municipais	1	1	1
N.º de mercados comunais	2	4	2
N.º de mercados permanentes	1	1	2
N.º de mercados não permanentes	5	7	5

Fonte: entrevistas aos líderes locais

As principais culturas agrícolas são a mandioca, a batata-doce, o milho, o feijão, a cana-de-açúcar e o café. Dentro das frutícolas, destacam-se a banana, o abacate e o abacaxi. De realçar a experimentação que está a ser realizada com a cultura do arroz no município do Negage, a qual, no futuro, poderá ser uma alternativa para os agricultores, em termos de alimentação e de rendimento. A preparação das terras é maioritariamente manual, havendo algumas áreas mecanizadas nos municípios de Negage e de Ambaca. A actividade pecuária é menos expressiva que a actividade vegetal, dominando a criação de ovinos, caprinos, suínos e galinhas, e sendo os efectivos bovinos de iniciativa empresarial, reduzidos.

As culturas ao longo do ano estão distribuídas por três períodos:

1.ª Época – Setembro a Janeiro – Mandioca e Batata-doce
2.ª Época – Fevereiro a Maio – Feijão e Milho
Época das Hortícolas – Maio a Setembro - Repolho, Tomate, Couve.

São praticadas várias consociações, sendo de salientar aquela que é formada pelas culturas da mandioca*feijão*amendoim*milho. As principais doenças observadas nas culturas vegetais o mosaico da mandioca, a toupeira e a lagarta do feijão e para as actividades animais a doença de *newcastle* e a peste suína africana.

Os principais produtos vendidos são o bombóm (mandioca processada), o maruvo (bebida), a batata-doce, a banana, as hortícolas, o café, os animais de pequeno porte e as aves, comprando-se aqueles produtos que não são produzidos localmente como o peixe (seco ou congelado), sabão e roupa usada. A dieta da população é pouco diversificada, feita á base de funje de bombom com quisaca, batata-doce e milho fresco.

3.2 Caracterização sócio-económica das zonas rurais

Na sua grande maioria, os agricultores entrevistados são mulheres, com idade média entre os 43 anos e os 47 anos. Sensivelmente metade não foram à escola, e os que a frequentaram apresentam um nível de escolaridade entre a 2.ª classe e a 5.ª classe. O número médio de filhos por família varia entre 7,2 e 5,3, existindo uma diferença entre os filhos em idade escolar e os que frequentam a escola, que se deve ao facto de alguns jovens ajudarem as famílias nas actividades produtivas (Quadro 4). Neste caso, as meninas são mais penalizadas que os rapazes, o que indicia alguma discriminação baseada no género.

Quadro 4 – Características dos Agricultores Entrevistados

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
Sexo F (%)	67	78	56
Sexo M (%)	33	22	44
Idade média (anos)	47	43	45
Agricultor sem escolaridade (%)	56	33	44
Agricultor com escolaridade (%)	44	67	56
Agricultor alfabetizado (%)	11	11	33
Número médio de filhos	7,2	6,7	5,3
Número de filhos em idade escolar	4	4,9	3,3
Número de filhos na escola	3,3	3,9	2,6

Fonte: inquérito aos agricultores

A maioria das habitações é construída com adobe, o telhado é de capim e o chão de terra. O abastecimento de água é feito a partir de riachos; a distância percorrida para proceder à recolha de água varia entre os 1,5 Km e os 1,8 Km e é essencialmente desempenhada pelas mulheres e crianças (Quadro 7). A utilização de água não tratada pode causar diversas doenças, como por exemplo a diarreia, as quais podem provocar mortalidade e prejuízos económicos, quer no presente quer no futuro. As longas distâncias percorridas pelas crianças e jovens ocupam uma parte substancial do seu dia a dia, entrando em conflito com outras actividades, principalmente as de aprendizagem escolar, o que em muitas situações hipoteca ou reduz as oportunidades na idade adulta.

Quadro 5 – Dados sobre Habitação

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
Tipo de construção da casa (%)	Pau-a-pique-11 Adobe-89	Pau-a-pique-0 Adobe-100	Pau-a-pique-0 Adobe-100
Tipo de cobertura da casa (%)	Capim-89 Chapa-11	Capim-56 Chapa-44	Capim-78 Chapa-22%
Tipo de abastecimento de água (%)	Rio-100 Cacimba-0	Rio-100 Cacimba-0	Rio-100 Cacimba-0
Distância do abastecimento de água	1,8 Km	1,5 Km	1,6 Km

Fonte: inquérito aos agricultores

Os alimentos são cozinhados utilizando como fonte de energia preferencial o carvão, no Alto-Cauale e Negage, e a lenha em Ambaca. A maioria dos agricultores toma 2 refeições por dia no Alto-Cauale e Negage e 3 em Ambaca. Esta diferença deve-se ao facto de no município de Ambaca a produção de mandioca ser bastante relevante. Na maior parte das situações, é a mulher quem desempenha as actividades domésticas e agrícolas, conquanto os homens façam a esteira no Alto-Cauale e Ambaca e esta tarefa seja repartida pelo casal no Negage (Quadro 6).

Quadro 6 – Dados sobre Condições de Vida

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
Energia para cozinhar (%)	Lenha-44 Carvão-67	Lenha-66 Carvão-44	Lenha-56 Carvão-78
N.º de refeições por dia (%)	2 – 78 3 – 22	2 – 33 3 – 67	2 – 78 3 – 22
Quem trabalha mais (%)	Mulher-89 Homem-11	Mulher-89 Homem-11	Mulher-100 Homem-0
Quem faz a esteira (%)	Homem-100 Mulher-0	Homem-100 Mulher-0	Homem-50 Mulher-50
Escolas com casa de Banho, uniforme, merenda e material (%)	Casa de banho-0 Uniforme-56 Merenda-0 Material-22	Casa de banho-33 Uniforme-89 Merenda-0 Material-89	Casa de banho-0 Uniforme-44 Merenda-0 Material-11
Aldeias com postos de saúde (%)	0	33	100
Parteiras tradicionais (%)	100	100	100
Já ouviu falar de planeamento familiar (%)	22	56	56
Já fez planeamento familiar (%)	11	11	11

Fonte: inquérito aos agricultores

A maioria das escolas não tem casa de banho e não fornece merenda, os alunos utilizam uniforme, especialmente, em Ambaca e somente neste município os pais têm capacidade económica para comprar material escolar para os seus filhos.

No que diz respeito à saúde, as aldeias do município de Alto-Cauale não têm posto de saúde, enquanto uma aldeia em Ambaca e as três de Negage possuem centro de saúde. Nas aldeias dos três municípios existem parteiras tradicionais para

auxiliar na tarefa dos partos. Cerca de metade dos entrevistados já ouviu falar de planeamento familiar em Ambaca e Negage e somente 22% no município de Alto-Cauale. Destes, uma reduzida percentagem, cerca de 11%, fez planeamento familiar.

A área média das explorações varia entre 1,1 hectares para o Negage e 1,6 hectares para Ambaca. As explorações ficam a uma distância importante da casa, entre 5 e 6 Km. A totalidade dos agricultores prepara as lavouras manualmente utilizando maioritariamente mão-de-obra familiar, sendo que o município de Ambaca é aquele que utiliza uma maior percentagem de mão-de-obra contratada (56%). Nos municípios de Alto-Cauale e de Ambaca as lavras são feitas pelo casal em 56% dos casos, enquanto no município do Negage, mulher e homem fazem lavras diferentes em 67% das situações. A espécie pecuária dominante é a das aves de capoeira, logo seguida pelos caprinos, suínos e ovinos. A produção pecuária destina-se essencialmente à venda e ao auto-consumo, sendo mencionada também a sua utilização em cerimónias. Esta utilização é mais relevante no Alto-Cauale, em que 33% dos agricultores a referiram (Quadro 7).

Quadro 7 – Características da Agricultura

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
Área média (hectares)	1,5	1,6	1,1
Distância da casa à lavra	5,5 Km	5,2 Km	5,7 Km
Preparação manual de terras (%)	100	100	100
Contrata trabalhadores (%)	22	56	33
Utiliza só trabalho familiar (%)	78	44	67
Marido e mulher lavram em conjunto (%)	56	56	33
Marido e mulher lavram terras diferentes (%)	44	44	67
Tipo de animais que o agricultor possui (%)	Ovinos-11 Caprinos-22 Suínos-33 Aves-56	Ovinos-33 Caprinos-33 Suínos-11 Aves-44	Ovinos-0 Caprinos-44 Suínos-33 Aves-100
Destino que o agricultor dá aos animais (%)	Venda-44 Autoconsumo-56 Cerimónias-33	Venda-78 Autoconsumo-33 Cerimónias-11	Venda-100 Autoconsumo-100 Cerimónias-11

Fonte: inquérito aos agricultores

No que diz respeito aos preços de mercado dos produtos, a maioria dos agricultores considera-os baixos. Em relação ao rendimento obtido, os agricultores do Negage acham que ele é maioritariamente mau, os de Ambaca bom, e os de Alto-Cauale dividem-se entre o bom, mau e muito mau. Estas diferenças devem-se ao facto de os agricultores conseguirem, ou não, uma produção suficiente para o auto-consumo familiar e alguma para venda, e ainda ao efeito negativo das pragas e doenças, em que o município de Alto-Cauale tem sido o mais afectado. A grande maioria dos agricultores utiliza sementes próprias, sendo de relevar que no Negage 44% dos agricultores já utilizaram sementes do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MINADER) ou de ONGs. Nenhum agricultor beneficiou de microcrédito, sendo que, nos municípios de Ambaca e Negage, 33% dos agricultores beneficiaram do crédito de campanha (Quadro 8). É de salientar que **nos municípios estudados não existem instituições vocacionadas para o microcrédito nem bancos comerciais**.

Quadro 8 – Dados da Produção e da Comercialização

Item	Alto-Cauale	Ambaca	Negage
Como considera os Preços de Mercado (%)	Altos-0 Médios-11 Baixos-89	Altos-0 Médios-33 Baixos-67	Altos-0 Médios-11 Baixos-89
Como considera o Rendimento	Bom-44 Mau-22 Péssimo-33	Bom-67 Mau-33 Péssimo-0	Bom-11 Mau-78 Péssimo-11
Usa Sementes do Minader ou de ONGs (%)	11	22	44
Beneficiou de microcrédito (%)	0	0	0
Beneficiou de crédito de campanha (%)	0	33	33
Quem vende no mercado (%)	Mulher-33 Homem-22 Ambos-44	Mulher-56 Homem-11 Ambos-22	Mulher-63 Homem-0 Ambos-37
Vende em que tipo de mercado (%)	Aldeia-56 Vila-44	Aldeia-56 Vila-44	Aldeia-44 Vila-56
Deslocações para o mercado (%)	Pé-89 Carro-11	Pé-67 Carro-33	Pé-57 Carro-43

Fonte: inquérito aos agricultores

A actividade de venda no mercado é maioritariamente feita pelas mulheres, sendo o valor máximo verificado no Negage (63%), mas também pelo casal, sendo neste caso o valor máximo verificado no Alto-Cauale (44%). As vendas são repartidas, sensivelmente em partes iguais, nos mercados da aldeia e nos mercados da vila. A deslocação ao mercado é feita na maioria das vezes a pé, sendo o município do Negage aquele em que os agricultores se deslocam mais de carro.

3.3 Principais constrangimentos dos municípios

De acordo com a caracterização feita anteriormente os constrangimentos observados podem ser divididos em: *i*) gerais, *ii*) da saúde e educação, *iii*) sociais, *iv*) da produção agrícola e *v*) dos mercados.

Ao nível dos constrangimentos gerais salientamos as limitadas infra-estruturas de habitação, a falta de crédito e assistência técnica, a deficiente infra-estrutura viária rural para a movimentação dos factores produtivos e da produção e as lacunas nos transportes para apoiar a população que vive no meio rural.

Na área da saúde e da educação são visíveis os limitados serviços de saúde, bem como o limitado número de escolas e respectivas infra-estruturas deficientes, a limitada experiência e qualificação profissional dos técnicos agrícolas e a prevalência de algumas doenças como a malária.

No que diz respeito à produção agrícola são de mencionar os baixos níveis de produção e produtividade, a reduzida oferta e uso de modernos factores produtivos (sementes melhoradas, ferramentas, fertilizantes e máquinas), a presença de doenças e pragas, o baixo rendimento económico da actividade agrícola familiar, o uso extensivo e a degradação de alguns recursos naturais e a ausência de infra-estruturas de processamento e conservação da produção.

Em relação aos mercados é de fazer alusão ao colapso do sistema de comércio de factores produtivos e produtos, a ausência de estabelecimentos comerciais nas sedes de Municípios para abastecimento das populações em bens essenciais e de consumo, a quase inexistência do comércio formal nas zonas rurais bem como a inexistência de mercados, ou a sua inadequação, havendo, por outro lado, uma intervenção significativa do sistema informal.

4. Estratégia de Desenvolvimento Rural

A valorização dos recursos específicos de um território rural, no âmbito de uma estratégia de desenvolvimento rural pertinente e adaptada ao contexto local afirma-se cada vez mais como condição obrigatória para a transformação socioeconómico de uma determinada zona, através da participação e da colegialidade, procurando incentivar os cidadãos na solução dos problemas locais, ou seja, mediante estratégia de desenvolvimento que combine o *upgrade* dos recursos humanos da população pobre com a criação de oportunidades da sua efectiva utilização produtiva, bem como aproximar os serviços públicos às populações de modo a garantir a celeridade, a desburocratização e a adequação das decisões à realidade local.

Tendo em conta os constrangimentos observados nos municípios estudados propomos de seguida um conjunto de medidas para aliviar a pobreza e promover o desenvolvimento e o bem-estar das populações rurais dos municípios estudados, as quais passam pela recuperação das vias de acesso e respectiva desminagem, gestão da água e electricidade, reforço das infra-estruturas físicas e humanas, apoios à produção agrícola, participação da mulher, apoio institucional e gestão e acompanhamento dos programas de desenvolvimento.

Recuperação das vias de acesso e desminagem

A rede de estradas primárias, secundárias e terciárias do país encontra-se degradada, impondo-se a sua urgente recuperação para que se respire o alívio na circulação de pessoas e o escoamento dos produtos das zonas de produção para os mercados, assim como os produtos manufacturados e outros cheguem a preços acessíveis às zonas rurais.

Entretanto, para além do restabelecimento das vias de acesso e a construção de picadas, de pontes – ainda que seja a colocação de pontes provisórias (pontes metálicas) –, o banimento dos engenhos mortíferos que o conflito armado deixou na rede viária e em terras aráveis é deveras inseparável no processo de combate a pobreza.

Gestão da água nas actividades económicas, utilização doméstica e energia eléctrica

Os recursos hídricos são usados em vários sectores, principalmente para o uso doméstico (o de uso directo para o homem), para o uso agrícola e florestal, para a

indústria, para a mineração, para a recreação, para produção de energia, para a piscicultura, e para a manutenção de ecossistemas protegidos e não explorados. O potencial hídrico do nosso país é suficiente para satisfazer todas as suas necessidades, havendo somente que hierarquizar as prioridades em termos de satisfação da procura, e nessa perspectiva o consumo humano deverá ser a primeira prioridade.

A administração do abastecimento e da qualidade da água e o controlo da sua contaminação são aspectos cruciais para o desenvolvimento de qualquer sociedade. Assim sendo, a melhoria dos serviços de fornecimento de água potável às comunidades que carecem deste recurso é um elemento chave para a melhoria do bem-estar das populações.

O estudo Relatório Económico de Angola (2006), para além das referências ao potencial do rio Keve e Cunene e à possibilidade da construção de empreendimentos hídricos, também faz referência à possibilidade de construção de 10 barragens na bacia do rio Lucala, que banha os territórios de Negage, Alto-Cauale, Ambaca e não só (Angola Press, 25 de Dezembro de 2006). Mais recentemente, a 27 de Junho de 2007, o Governo angolano aprovou o "programa água para todos" que visa o abastecimento de água às comunidades rurais. A concretização destas acções trará enormes benefícios à promoção do abastecimento público, da produção de energia, ao desenvolvimento das infra-estruturas de regadio e a uma gestão eficiente dos perímetros de rega (aproveitamento hidráulico dos vales e das bacias), premissas fundamentais para satisfazer as necessidades em água e energia das populações e à estabilidade da produção agrícola.

Por outro lado, onde não houver necessidade de montagem de grandes sistemas de captação de água, com a perfuração de poços a bomba de sucção submergível e a captação por gravidade, é benéfico para a saúde das comunidades e também se reduz o pesado fardo que as mulheres têm que suportar em carregar água em baldes pesados por longas distâncias e consequentemente a melhoria dos hábitos higiénicos da população, especialmente das crianças, que são as principais vítimas da debilidade dos sistemas de abastecimento de água.

Reforço das infra-estruturas físicas e humanas na área da saúde e educação

O reforço das infra-estruturas físicas e humanas na área da saúde é um elemento base para melhorar a qualidade de vida das populações rurais, prolongar a sua longevidade e diminuir a taxa de mortalidade.

O mesmo se passa em relação à educação, com vista a atingir o primeiro grande objectivo desta, levar todas as crianças em idade escolar para a escola, para depois se passar para outros objectivos como prolongar o número de anos de escolaridade. No futuro, a diversificação da oferta escolar, com a generalização da existência de cursos técnico profissionais, parece-nos ser uma solução a encarar de forma muito realista.

Fomento da agricultura sustentável, diversificação das espécies cultivadas e a respectiva diversificação nutricional

Os municípios em estudo apresentam características naturais invejáveis para a produção vegetal e animal ao longo de todo o ano. Assim, para além das culturas que actualmente se fazem, como a mandioca, o feijão, o milho, o amendoim, a batata doce, o abacate, o ananás e a banana, a região apresenta condições favoráveis à produção de outras culturas como é sugerido por Diniz (1998). A produção pecuária é reduzida pelo que o seu fomento parece-nos ser um elemento fundamental para melhorar a captação de receitas e a dieta alimentar dos agregados familiares.

Utilização de biofertilizantes

Os agricultores utilizam diferentes tipos de consociações e rotações nos seus processos de produção agrícola e estas deverão ser avaliadas na perspectiva da sua auto-suficiência em termos de nutrientes e sanidade vegetal de modo a que se possa propor aos agricultores melhores soluções técnicas ao mais baixo custo. Nesta perspectiva é necessário potenciar o papel das instituições de investigação agrária de modo a que estas obtenham as melhores soluções para os diferentes sistemas agrícolas angolanos em termos de biofertlizantes.

Controlo de pragas e doenças

A existência de brigadas sanitárias ao nível dos municípios estudados assume relevância especial, sendo de referir a necessidade de existência de serviços de veterinária no município do Alto-Cauale e de criação de uma estratégia de combate à peste suína africana. Do mesmo modo, dois dos municípios estudados estão afectados com a virose da mandioca nomeadamente Alto-Cauale e Negage e que deverão ser objecto de atenção por parte dos serviços sanitários.

Construção e organização de mercados comunais e municipais

A construção de novos mercados e a reformulação dos existentes criando condições para a conservação dos produtos agrícolas, principalmente dos horto-frutícolas frescos, carne e peixe, parece-nos ser um elemento fundamental para que os excedentes de produção contribuam para aumento do rendimento das famílias rurais. A intervenção nos mercados deve estar integrada numa visão intermunicipal e provincial.

Melhorar o acesso ao microcrédito

Melhorar o acesso dos agricultores ao microcrédito e ao crédito de campanha parece-nos ser uma tarefa essencial para qual é necessário sensibilizar as instituições financeiras e promover um campanha de informação e divulgação para os agricultores nas zonas rurais.

Envolver a mulher rural nos projectos de desenvolvimento rural

O envolvimento da mulher rural nos projectos de desenvolvimento constitui na actualidade, assunto de destaque, diante da necessidade de se encontrarem alternativas viáveis de combate a pobreza que assola o campo, que está para além da questão do exercício dos direitos das mulheres. Neste sentido ganha relevo o conceito de género na formulação de políticas de desenvolvimento rural, numa proposta que procura equilibrar as relações sociais entre o homem e a mulher.

Os dados dos municípios revelam que as mulheres desempenham um papel central na actividade reprodutiva, produtiva e comunitária e que todo esse esforço deve ser reconhecido pelas comunidades locais através de uma gradual integração da mulher nos processos de tomada de decisão e implementação das medidas de desenvolvimento rural.

Apoio institucional e de extensão rural

No que diz respeito a este parâmetro, há muito que fazer, principalmente a dois níveis: reorganização das entidades que intervêm no meio rural e definição do perfil das mesmas. Sendo o foco da estratégia de apoio aos camponeses o município, local onde as Estações de Desenvolvimento Agrário (EDA) desempenham as suas actividades, estas unidades do MINADER devem ser reforçadas e colaborar com as autoridades municipais e as outras instituições presentes, de modo a servir eficientemente as acções de redução da pobreza.

Gestão e acompanhamento dos programas direccionados para o meio rural

Propomos que todos os programas e acções dirigidas ao mundo rural tenham uma gestão integrada ao nível municipal e que nessa gestão participem para além dos técnicos dos serviços de agricultura, as associações de agricultores e os outros parceiros sociais. É imperioso que seja feita uma avaliação periódica de todos os programas e acções em vigor de modo a comparar os objectivos propostos com os resultados obtidos, corrigindo o que está mal e propondo novas soluções.

5. Conclusões

A pobreza continua a ser uma das grandes barreiras para melhorar a qualidade de vida da população em geral. A rapidez com que podemos reduzir a pobreza depende da combinação das escolhas que todos nós fazemos. As políticas destinadas à redução da pobreza devem ter as valências económicas, sociais e culturais e a sua implementação deve ser integrada, pois o mundo rural é uma entidade complexa, mas una.

Os municípios estudados apresentam constrangimentos muito semelhantes que passam por limitações ao nível das infra-estruturas de comunicação, habitação, saúde e educação. O mesmo se passa quando olhamos para o sector camponês, as suas actividade agrícolas, as suas trocas e a sua dieta.

Uma das formas mais eficientes de reduzir a pobreza, e ao mesmo tempo a fome, passa pela garantia da segurança alimentar, através do aumento da produção local e da produtividade. Mas o combate à pobreza passa também pela melhoria das condições de vida da população e pela redução da dependência externa das comunidades, estratégias que, em conjunto com a segurança alimentar, constam das diversas orientações programáticas do governo de Angola.

É de reconhecer que após o longo conflito armado que assolou o país, a partir da paz estabelecida, o Estado tem feito um esforço significativo na redução da pobreza. Este esforço, no entanto, ainda é insuficiente para que os benefícios possam ser sentidos pela maioria da população rural mais frágil.

Dada a importância do sector agrícola e o retomar gradual da sua actividade por parte das comunidades rurais, não haverá actualmente, tanta necessidade de programas de emergência de ajuda alimentar, mas sim de programas de relançamento da produção. A baixa produtividade agrícola representa um forte constrangimento.

O desenvolvimento da agricultura assente em bases empresariais modernas, ou seja, com todo o aparato técnico, é importante, mas é imprescindível a atenção que se deve prestar ao sector camponês, empresas agrícolas familiares, por incorporar em níveis significativos, grandes contingentes de mão-de-obra e de pobres. Os programas de extensão rural poderão ter aqui um papel muito importante se contemplarem medidas específicas para a melhoria nas tecnologias das actividades agrícolas praticadas na região, facilitar o acesso dos agricultores a factores produtivos, tais como sementes melhoradas, fertilizantes e máquinas agrícolas e o acesso ao crédito.

Se os esforços ao nível da produção agrícola local forem bem sucedidos, é de esperar que os excedentes produzidos para o mercado aumentem. A existência de mercados locais, regionais, e acesso aos mercados nacionais, como o de Luanda, afigura-se como a solução para os agricultores aumentarem o seu rendimento.

Para além dos aspectos relacionados com a produção, o apoio a outras actividades domésticas da família, tais como conservação de produtos, práticas de higiene, dieta alimentar, etc., parece ser uma forma de reduzir a pobreza e deverá ser contemplada.

As mulheres das comunidades rurais estudadas desempenham múltiplas tarefas: reprodutivas, produtivas e comunitárias, mas o reconhecimento do papel que desempenham nas suas comunidades ainda não é total pelo que a sensibilização para que tal aconteça é elemento chave para o sucesso de qualquer estratégia de desenvolvimento.

Para a realização com êxito de qualquer actividade de desenvolvimento, é necessário que esta seja planificada, e para que o plano seja exequível que envolva as comunidades quer no seu diagnóstico quer na sua implementação. Para além do diagnóstico participativo, é importante que as comunidades sejam ouvidas na elaboração das soluções a adoptar para os seus problemas e envolvidas na implementação dos programas e medidas que as contemplam. Para além disso os programas e as acções a implementar devem ser avaliados de modo a que se possa tirar ilações sobre os aspectos a corrigir no presente ou no futuro.

Referências Bibliográficas

Angola Press, 25 de Dezembro de 2006.

DINIZ, A. C. (1967). "*Os solos e a sua capacidade de utilização com o regadio*", separata de Fomento, Lisboa.

INE, Nov/1987, Boletim Demográfico, n.º 4.

IDA/MINADER (2004). "Programa de Extensão e Desenvolvimento Rural", Luanda.

NETO, J, Baptista, F. e Cabral, C. (2006). "*Angola: Agriculturas e Alimentação*" em Angola – Agricultura, Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural, Vol. I, Ilídio Moreira (org), Isa Press, Lisboa.

PACAVIRA, R., Pacheco, B. (2006). "*Luanda e sua área periurbana - um desafio de desenvolvimento e de segurança alimentar*" em Angola – Agricultura, Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural, Vol. I, Ilídio Moreira (org), Isa Press, Lisboa.

PRIMO, H., Cabral, C e Baptista, F. (2006). "*A lei de Terras da Formulação à Aplicação*" em Angola – Agricultura, Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural, Vol. I, Ilídio Moreira (org), Isa Press, Lisboa.

Universidade Católica de Angola (2006). Relatório Económico de Angola. Centro de Estudos e Investigação Científica, Luanda.

Ciclos de vida e estratégias familiares das famílias agricultoras

M.ª da Graça Ferreira
Bento Madureira[*]
Instituto Politécnico de Bragança

Resumo

A comunicação que nos propomos apresentar baseia-se na identificação das dinâmicas das agriculturas familiares de uma freguesia do concelho de Vila Pouca de Aguiar, integrada na Zona de Tratamento Homogéneo dos Vales Sub-Montanos, na Região de Trás-os-Montes.

Estabeleceu-se como objecto do estudo a identificação das dinâmicas que vão ocorrendo nas explorações agrícolas familiares em articulação com o decurso do ciclo de vida da família. Procurou-se, ao mesmo tempo apreender, tendo em conta as várias estratégias familiares analisadas, quais as mais significativas nas famílias agricultoras.

A abordagem teórica consistiu na análise dos conceitos de ciclo de vida da família e de estratégias familiares. A conceptualização e operacionalização destes conceitos foram tratadas em torno dos contributos da sociologia da família e da sociologia rural. O estudo das estratégias familiares centrou-se nas dinâmicas dos agregados domésticos relacionadas com as explorações agrícolas.

A aplicação de um inquérito simplificado e de um inquérito estruturado, por entrevista, foi considerado o método adequado para a construção de uma tipologia das unidades familiares, baseada nos critérios "fases do ciclo de vida da família" e "origem dos rendimentos dos agregados domésticos".

Palavras-chave

agriculturas familiares, ciclos de vida e estratégias familiares.

[*] Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Mirandela; **gmadureira@ipb.pt**

Introdução

O principal objectivo deste estudo é saber até que ponto, e como, as dinâmicas das agriculturas familiares da freguesia de Telões, concelho de Vila Pouca de Aguiar, se articulam e podem ser explicadas pelas distintas estratégias familiares e como estas se relacionam com os ciclos de vida das famílias. Procura-se ao mesmo tempo, apreender, tendo em conta as várias estratégias analisadas, quais as mais representativas nas famílias agricultoras da agricultura familiar.

Incidimos a nossa reflexão nas *famílias agricultoras*, também designadas por famílias agrícolas com rendimentos originários, maioritariamente, da exploração agrícola, que se caracterizam por as principais receitas provirem da actividade agrícola. A tipologia definida inclui ainda as *famílias do exterior* e as *famílias da segurança social.* As primeiras caracterizam-se pelos seus rendimentos serem provenientes, maioritariamente, dos mercados de trabalho e as *famílias da segurança social* por auferirem receitas essencialmente do sistema de segurança social.

Começamos por analisar as dinâmicas das *famílias agricultoras* através das estratégias familiares, articulando com os diferentes momentos temporais desta agricultura familiar, ou seja, com os ciclos de vida da família.

Os dados empíricos permitem distinguir três universos, tendo como eixo diferenciador o ciclo de vida da família, concretamente expresso pelas unidades família/exploração dos idosos, adultos e jovens.

O estudo da informação empírica recolhida possibilita-nos ressaltar a importância que as famílias agricultoras deram às estratégias matrimoniais e emigratórias, privilegiando a posse da terra. Na abordagem teórica-conceptual das estratégias matrimoniais, seguimos as perspectivas da continuidade familiar e do património fundiário, dado a interligação e imprecisão dos seus contornos. A primeira perspectiva põe ênfase em questões como a eleição do cônjuge, os princípios da endogamia e o desempenho de distintas tarefas por parte dos elementos do casal, assim como os mecanismos de reprodução social e mobilidade social. Na segunda perspectiva analisa-se o património fundiário, realçando os parâmetros relacionados com o acesso à terra, conservação ou aumento ou mesmo sua reconversão.

Concentramo-nos, assim, na lógica da reprodução biológica e da transformação social. O casamento é aqui considerado como uma matriz complexa onde se

configuram e entrecruzam alianças e conflitos, de ordem pessoal e de classe, sendo portanto um fenómeno particularmente sensível às mudanças socioeconómicas.

Nas comunidades rurais e agrícolas, às regras gerais de aliança presidem diversificados factores que, em conjunto ou não, tendem a determinar as escolhas matrimoniais que recaem em certos parceiros, estando subjacente um inter-conhecimento prévio, como: idade, sexo, predicados físicos, estado civil, situação na família, nível de escolaridade, tipo de profissão, local de residência e volume de recursos materiais. Para o efeito, propomo-nos debruçar sobre os factores mais relevantes das estratégias matrimoniais concretizadas pelas famílias agricultoras.

A par das estratégias matrimoniais cabe-nos destacar neste tipo de agricultura o fenómeno emigratório – ausência do país de origem por um período determinado, como meio de melhorar o rendimento familiar – o qual expressa uma coerência, quer de sobrevivência quer de ascensão social, inerente a processos de reprodução socioeconómica e de mobilidade social. Compete-nos, aqui, analisar até que ponto as estratégias emigratórias constituem vertentes de conservação, de mudança ou mesmo ruptura, nas trajectórias de vida das famílias agricultoras.

De seguida, na segunda perspectiva do estudo conceptual desta temática, concentrar-nos-emos no fenómeno da emigração para o exterior da região e o papel da mulher no processo migratório. Subjazem a esta análise questões como a necessidade de subsistência das unidades familiares, a sua mobilidade ascendente na escala social da comunidade de origem e a participação da mulher no fluxo migratório.

1. Famílias agricultoras idosas

A análise da informação apurada através do inquérito às famílias/explorações permite-nos traçar o perfil do universo das famílias agricultoras idosas, onde se constatam as seguintes características: o chefe de exploração tem em média 61 anos de idade, a área total média da exploração é de 6,2 hectares, com um sistema de produção de bovinos de carne e 51,1% das receitas totais provenientes da exploração agrícola.

As famílias agricultoras idosas têm por modo de vida a subordinação à terra, pelo que ao longo do seu percurso vivencial emergem essencialmente as estratégias matrimoniais e de emigração.

Como vários estudos evidenciam (Lebrun, 1983; Iturra, 1985; Devillard, 1989; Silva, 1998) e, apesar de confluírem diversos factores nas escolhas matrimoniais, o volume de bens materiais – em particular a terra – tem constituído um indicador decisivo na selecção do cônjuge. Com efeito, a posse da terra nas comunidades tradicionais, confere poder e estatuto social aos seus detentores.

Assim, incidiremos a nossa análise nos resultados obtidos nos inquéritos locais, sendo de realçar a emergência de dois subtipos distintos de famílias agricultoras idosas, estando subjacentes os dois tipos de estratégias assinaladas e os seguintes indicadores: bens materiais herdados ou cedidos (terra, principalmente), à data do casamento e número de famílias emigradas.

Estes dois subtipos de famílias agricultoras idosas distinguem-se entre famílias que emigraram e famílias que permaneceram na comunidade de origem. Os agregados familiares com elementos que recorreram à emigração caracterizam-se por não possuírem terra ou por possuírem áreas muito restritas, por cedência ou herança e, pretenderem continuar ligados à terra, não como assalariados, mas trabalhando por conta própria. A maioria destas famílias tinha no seu horizonte temporal, mais ou menos próximo, uma expectativa de herança de terra. As restantes famílias, que não se ausentaram do país de origem, eram detentoras de parcelas de terra cedidas por familiares ou mesmo já herdadas, à data do casamento.

O primeiro subtipo é constituído por famílias que emigraram (60%), à data do casamento não possuíam terra, com excepção de dois casos em que ela estava presente, ou herdada (área reduzida) ou cedida por familiares. É de referir que neste último caso as terras ficaram a cargo da mulher, tendo emigrado somente o marido.

Rosa[⊠]*, nascida em 1939 e residente na Gralheira é, no momento de realização do inquérito, a chefe de uma exploração com 7,2 hectares de SAU, orientada para a produção de bovinicultura de carne. O marido, da mesma idade, há quatro anos que retomara o trabalho na agricultura, depois de ter trabalhado na fábrica da Tabopan, localizada próximo de Vila Pouca de Aguiar, e ter estado emigrado na Alemanha, entre 1965 e 1995. O casal, à data do casamento, tinha sete parcelas de terra cedidas pela mãe de Rosa, com 2,6 hectares de área. A exploração ficou a cargo desta última durante o período de trinta anos em que o marido esteve emigrado (Inq. 90 – Id./expl.).*

Assinale-se, no entanto, que neste tipo de famílias, emigraram, na maioria dos casos, o casal ou o casal e os filhos.

Manuel, nascido em 1930, emigra para França, em 1969, não possuindo, à data, qualquer parcela de terra. A mulher junta-se a ele dois anos mais tarde. Manuel trabalha numa empresa de estradas e a mulher numa fábrica de chocolates. O casal regressa, em 1984, a Tourencinho para se dedicar à agricultura. Manuel herda, em 1984, três parcelas de terra dos pais (0,7 ha) e compra mais cinco a não familiares (de 1979 a 1985). Inicia a exploração agrícola em 1984, investindo ainda na casa, e na compra de um rebanho de 80 cabras (Inq. 51 – Id./expl.).

O segundo subtipo caracteriza-se, como já foi referido, por os elementos das unidades familiares não terem emigrado (40%), dado possuírem terra à data do casamento. A grande maioria destas unidades familiares possuía terra cedida gratuitamente por pais e/ou sogros, à data do casamento. Os exemplos que se seguem são representativos do acabado de expor.

Carlos, nascido em 1938 é casado com Lídia, nascida em 1944, trabalhando ambos na agricultura. À data do casamento – 1963 – o casal detinha quatro parcelas de terra (0,8 ha) cedidas pelos sogros do chefe de exploração, as quais constituíam o seu único sustento. A exploração agrícola é actualmente (1996) formada por 23 parcelas, com um total de 8,8 hectares de SAU. O trabalho agrícola é executado pelo casal e por dois filhos, a tempo parcial, por trabalharem no exterior, um como jardineiro e a filha como cozinheira de um restaurante (Inq. 43 – Id./expl.).

Refira-se que, do universo social estudado, apenas numa unidade família/exploração a terra era já herdada, quer pelo elemento masculino quer pelo elemento feminino do casal, como de seguida se detalha.

António, natural da Gralheira e nascido em 1930, casa com Ana, também natural da mesma aldeia e nascida em 1934. O casal contrai matrimónio em 1961, sendo o chefe de exploração já detentor de 12 parcelas de terra, herdadas dos pais, com uma área de 2,7 hectares e a mulher, de sete parcelas, herdadas no próprio ano do casamento, com 2,2 hectares de área. O casal dedica-se à agricultura, sendo que António, em 1975 começa a trabalhar na fábrica da Tabopan, no ano em que esta inicia o funcionamento, localizando-se na recta de Vila Pouca de Aguiar (Inq. 44 – Id./expl.).

Passamos ainda a descrever alguns outros elementos caracterizadores das famílias agricultoras idosas, tendo em conta os indicadores analisados no estudo das estratégias matrimoniais e emigratórias.

Como vem sendo prática corrente nas Ciências Sociais, utilizámos nomes fictícios.

Quanto aos indicadores matrimoniais é de referir que o período de casamento destas famílias decorre entre a década de 50 e meados da de 60, sendo a média geral de nupcialidade masculina de 28 anos e a da feminina de 23. Ambos os elementos do casal apresentam um grau elevado de analfabetismo. Apenas 20% das mulheres possuem o ensino básico, enquanto os homens para além do básico (10%) são detentores do preparatório (10%). Verifica-se que a maioria dos cônjuges destas famílias se ocupava nas tarefas agrícolas, antes e depois do casamento, apesar de alguns homens trocarem a ocupação agrícola por outra no exterior, após o casamento (30%). A mulher permanece, em regra, no desempenho de tarefas agrícolas.

Relativamente aos indicadores emigratórios, refira-se que 60% das famílias agricultoras idosas se encontram envolvidas no fenómeno da emigração, que ocorreu entre as décadas de 60 e 90. Emigraram maioritariamente em família (67%) ou apenas o elemento masculino do casal (33%), sendo que nesta última situação, a mulher passa a tratar integralmente da agricultura e da casa. Nesta tipologia de famílias apenas tem expressão a emigração temporária, com estadias de média ou longa duração. É de salientar que as razões mais apontadas pelos elementos destas famílias para a sua partida são, por ordem decrescente de importância, as seguintes: necessidade de investimento na exploração agrícola, sustento da família e (re)construção da casa. A emigração deu-se sobretudo para a Alemanha, França e, em menor escala, para o Brasil.

A esmagadora maioria desta população trabalhava na agricultura – uma pequena percentagem na indústria – antes da partida, sendo que após o regresso se dedica à agricultura. Quanto ao tipo de ocupação profissional destes emigrantes no país de destino é maioritariamente a indústria, seguindo-se a agricultura e a construção civil. No respeitante à aplicação das poupanças resultantes do fenómeno emigratório, a compra de terra e a casa são as finalidades mais prementes, vindo depois a compra de animais, o equipamento agrícola e, por fim, o pagamento de tornas a familiares.

2. Famílias agricultoras adultas

As famílias agricultoras adultas, com rendimentos originários, maioritariamente, da exploração agrícola, caracterizam-se por o chefe de exploração apresentar em média 52 anos de idade, ser de 6,9 hectares a área média da exploração, desenvolverem como principal sistema de produção a bovinicultura de leite, seguido da bovinicultura de carne, 49,4% das receitas totais provirem da actividade agrícola.

Tal como as famílias agricultoras idosas, também as adultas evidenciam essencialmente estratégias matrimoniais e emigratórias ao longo do seu ciclo de vida, não deixando ainda de estar presente estratégias hereditárias desenvolvidas por estes agregados domésticos. São famílias em que o seu modo de vida também é de subordinação à terra.

Destaque-se que a grande maioria destas unidades familiares emigraram (80%), permanecendo apenas duas delas na sua comunidade de origem. Estas famílias eram já detentoras de património fundiário cedido por pais e sogros, à data do casamento. Num caso a área cedida era bastante significativa, enquanto que no outro tinha uma dimensão mais reduzida. Ilustramos estas duas situações com os exemplos que se seguem.

Amélia, actualmente viúva, (1996) nascida em 1946 e residente na Carrica, é chefe de uma exploração com 10,6 hectares de SAU. Casa com Abel em 1968. O casal, que nunca emigrou, à data do casamento, possuía seis parcelas de terra cedidas pelos pais de Amélia, com 6,1 hectares de SAU e oito parcelas cedidas pelos sogros, com 4,2 hectares de SAU (Inq. 81 – Ad./expl.).

Joaquina, natural de Zimão e nascida em 1942, casa com António, também natural da mesma aldeia e com a mesma idade. O casal contrai matrimónio em 1967, sendo a chefe de exploração já detentora de quatro parcelas de terra, cedidas pelos pais, com uma área de 0,7 hectares e o marido, de três parcelas, cedidas também pelos pais, com 0,8 hectares de SAU. Joaquina e António trabalharam sempre e apenas na actividade agrícola (Inq. 80 – Ad./expl.).

Ao analisarmos as famílias agricultoras adultas, referimo-nos a emigrações de motivação económica, temporárias ou sazonais, que constituem a essência do fluxo migratório da população rural em estudo. Como destaca George “a migração ‘económica’, portanto, é essencialmente uma emigração de camponeses pobres, ‘camponeses sem terra’, ou micro fundiários, filhos mais novos de famílias de pequenos proprietários ou rendeiros” (1977: 30).

De facto, as emigrações, não abandonando completamente a ligação telúrica, acediam a poupanças que permitiam colmatar necessidades prementes – alimentação e vestuário – endividamentos potencialmente ocorridos e investimentos em bens 1 de cariz agrícola, como as terras, a habitação, as construções rurais, os equipamentos agrícolas e o efectivo pecuário. Estas emigrações eram maioritariamente de índole temporária, e como sublinhara Dias “até hoje ainda não encontrei ninguém entre a

gente do povo, que emigrasse decidido a não voltar" (1984: 307). As emigrações sazonais também eram notórias, apesar de diminutas, tratando-se de saídas mais ou menos regulares, por períodos que iam, em regra, de um a seis meses, em época de baixa actividade na origem e envolvendo tarefas maioritariamente do sector agrícola e, que segundo Mendras "onde a agricultura pobre não era mais que uma actividade de subsistência a cargo dos velhos e das mulheres, os homens partiam cada ano para ganhar a vida em outros lugares" (1978: 168).

Nas famílias agricultoras adultas com elementos familiares que emigraram é de distinguir dois grupos, um, maioritário, formado por famílias que à data do casamento não possuíam qualquer parcela de terra e outro grupo, mais reduzido, com terra herdada por um dos cônjuges do casal. Esta terra herdada era, por norma, de reduzida dimensão.

Fernando, emigra em 1990 para França, para trabalhar numa fábrica de tijolos, numa comunidade rural. A família também o acompanha no país de emigração. Três anos depois, regressam a Gralheira, para tratar das terras que a mulher herda dos pais, num total de 11 parcelas, com 5,8 hectares de SAU. Também Fernando, posteriormente (1995), herda quatro parcelas de terra dos pais, num total de 2,5 hectares de SAU (Inq. 36 – Ad./expl.).

Outros agregados familiares já detinham terra à data do casamento, como ilustra o seguinte exemplo.

Jorge, nascido em 1941, contrai matrimónio com Ana, em 1967, trabalhando ambos na agricultura. Jorge herda dos pais, em 1967, uma parcela de terreno de 0,3 hectares de SAU e emigra em 1968 para a Alemanha, ficando a trabalhar no Porto de mar. Ana junta-se ao marido em 1971 e emprega-se numa fábrica de chocolates. Regressam em 1974 para tratar das terras que entretanto Ana herdou - cinco parcelas com 1,0 hectares de SAU - assim como do pai que adoeceu (Inq. 21 – Ad./expl.).

Prosseguimos, descrevendo alguns elementos caracterizadores das famílias agricultoras adultas, tendo em conta os indicadores analisados no estudo das estratégias matrimoniais e emigratórias.

Retomando os indicadores mais relevantes das estratégias matrimoniais, assinale-se que o período de casamento destas famílias decorre de meados da década de 60 a finais da de 70, sendo de 27 anos a idade média de casamento do elemento masculino

e de 22 a do elemento feminino. O grau de analfabetismo destes agregados domésticos ainda se mantém elevado, como também se verificou nas famílias agricultoras idosas, sendo o nível de escolaridade mais elevado a instrução primária – 80% no caso do homem e 60% no da mulher – não sendo os restantes elementos detentores de qualquer grau de ensino, apesar de ser significativo o número daqueles que sabem ler e escrever.

As estratégias matrimoniais implícitas na escolha do cônjuge também passavam pelo princípio da endogamia ocupacional – proximidade dos parceiros em termos profissionais semelhantes – assim como da homogamia, onde os eleitos eram provenientes de estratos sociais idênticos. Ambos os princípios enumerados se encontram directamente correlacionados. Deste modo, a profissão ou potencial profissão dos nubentes à data do casamento, torna-se também um dos indicadores cruciais para a eleição do cônjuge.

De facto, ao analisarmos as ocupações profissionais dos dois elementos do casal, nas famílias agrícolas que vivem essencialmente do mercado dos produtos da exploração, verifica-se que a maioria deles se ocupava de tarefas agrícolas, antes e depois do casamento. Porém, também nas famílias adultas se mantém bastante alta a percentagem de cônjuges que se dedicava à agricultura à data do casamento, permanecendo a grande maioria das mulheres a desempenhar tarefas agrícolas (80%), enquanto uma determinada percentagem de homens troca a ocupação agrícola pela do exterior ao sector, após o casamento (40%).

> *Fernando, nascido em 1950 e com o ensino primário, casa em 1976 com Rosa, nascida em 1953, com a quarta classe, sendo ambos naturais da Gralheira. Os elementos do casal já se dedicavam à agricultura antes do casamento, continuando Rosa na mesma actividade após aquele. Fernando, em 1978, começou a trabalhar na Tabopan, depois de esta ter aberto uma fábrica próximo de Vila Pouca de Aguiar (Inq. 36 – Ad./expl.).*

O elemento feminino mantém-se, maioritariamente, ligado aos trabalhos da exploração agrícola, frequentemente como titular da exploração, na maioria das vezes para poder beneficiar de maior número de ajudas comunitárias de apoio, dado o cônjuge ter, com mais frequência, a agricultura como actividade secundária.

Ressalta que nas famílias que vivem sobretudo de rendimentos da exploração, os cônjuges à data do casamento, são possuidores (ou potenciais possuidores) de um volume substancial de bens herdados e/ou cedidos, em termos de terras e outros

recursos afins, como habitação, estruturas rurais, efectivo pecuário, máquinas e equipamentos agrícolas. É também de destacar, nas famílias agricultoras adultas, a proximidade do quantitativo de bens herdados pelos cônjuges à data do casamento – de 60% para o marido (30% de terras e outros bens e 30% de apenas terras) e 70% para a mulher (30% de terras e outros bens e 40% de apenas terras), como expressa o exemplo seguinte.

Raúl, nascido em 1939, com o ensino básico, natural do Pontido, contrai matrimónio, em 1969, com Luisa, nascida em 1948, também com a quarta classe e natural da mesma aldeia. O casal emigrou para a Alemanha (1969), ficando ele a trabalhar numa lavandaria e ela numa fábrica de leite em pó. Regressam ao Pontido em 1982, quando herdam as terras dos pais – sete parcelas ela (1,8 ha) e 11 parcelas ele (2,3 ha) – dedicando-se ambos à exploração agrícola. Segundo as palavras de Raúl "tivemos que vir para tratar dos meus pais que estavam velhinhos e também das terras" (Inq. 73 – Ad./expl.).

Estas famílias agricultoras adultas são as que detêm maior expressão em termos de processos emigratórios, sendo que 80% possuem pelo menos um elemento que se ausentou do país de origem. Observa-se uma tendência para a emigração abranger o casal e nalguns casos os próprios filhos (62,5%), enquanto que apenas 37,5% contempla exclusivamente o elemento masculino do casal. Os dois exemplos são ilustrativos da emigração familiar a que nos referimos.

Jorge, nascido em 1941, casa em 1967 com Ana, nascida em 1949, dedicando-se ambos à agricultura. Jorge emigra em 1968 para a Alemanha, ficando a trabalhar no Porto de mar. Ana em 1971 junta-se ao marido, deixando a filha entregue aos cuidados dos pais. Na Alemanha emprega-se numa fábrica de chocolates. Segundo Ana "fui ter com o meu marido para ganhar mais; não levei a minha filha porque não tinha lá com quem a deixar durante o dia e porque no ano seguinte entrava para a escola. Em 1974 regressámos porque tive que vir tratar do meu pai que entretanto adoeceu". Jorge também regressou para não ficar sozinho (Inq. 21 – Ad./expl.).

Fernando, nascido em 1950, emigra em 1990 para França, para trabalhar numa fábrica de tijolos, numa zona rural. Consigo leva mulher e duas filhas. Três anos depois, regressam a Gralheira, altura em que Rosa herda 11 parcelas de terra (5,8 ha), dos pais. Fernando, questionado acerca da razão do regresso, afirma: "ganhava pouco, tinha comigo a família, que não ganhava por estarmos longe da cidade; o que poupámos deu só para as viagens" (Inq. 36 – Ad./expl.).

Constata-se que a maioria destes agregados familiares emigrou a partir da década de 60, atingindo as de 80 e 90, sendo mais significativa a emigração temporária (87,5%) comparativamente à sazonal (12,5%). Nestas famílias apenas se verificou um caso de ocorrência de emigração sazonal, na década de 90, para França, por períodos de cerca de 30 dias, para o desempenho de tarefas agrícolas, como a seguir se descreve.

Agostinha, nascida em 1948, natural e residente em Zimão, é casada com Manuel, nascido em 1950. Agostinha sempre trabalhou na actividade agrícola, enquanto Manuel, para além da agricultura, esteve empregado na fábrica da Tabopan e nas Minas de Jales, tendo deixado estes empregos, quando ambos deixaram de laborar. Manuel, em 1993 e 1994, deslocou-se a França, por períodos de um mês, à apanha da maçã e do morango, como refere o próprio "saí por três vezes até arranjar dinheiro para compor a casa" (Inq. 77 – Ad./expl.).

A emigração temporária ocorre, sobretudo, por estadias de média duração, tendo como principal motivação o sustento da família e o investimento na exploração. A Alemanha e França foram os países de acolhimento de maior emigração, seguidos da Bélgica. Por contactos havidos na comunidade local, ressalta que o emigrante se deslocava para países de destino de outros emigrantes, parentes e/ou vizinhos, dadas as situações sedutoras em termos de abundância de oportunidades de trabalho e de níveis remuneratórios que propiciavam.

Como se observou nas famílias analisadas anteriormente, também as famílias adultas trabalhavam, maioritariamente, na actividade agrícola como ajudas familiares dos pais ou como assalariados – apenas 14% trabalhavam na indústria – tendo a maioria emigrado com a família e, após o regresso constituído a exploração, com terras herdadas e compradas. A ocupação destas famílias durante a emigração era principalmente na indústria, seguindo-se a construção civil e, por último, a agricultura. Ao regressarem à terra natal a tendência era o retorno às tarefas da exploração agrícola, sendo que uma percentagem significativa ainda se dedicava à construção civil (14%). Refira-se que os valores monetários acumulados por estas famílias emigrantes eram investidos, predominantemente na casa, seguindo-se a compra de terra, de máquinas e equipamentos agrícolas e de efectivo pecuário, como de seguida se relata.

João, natural de Telões e nascido em 1940, trabalha numa mercearia, quando emigra para a Alemanha, em 1973. Acompanha-o a mulher, ficando os filhos a estudar num colégio de Vila Real e entregues aos avós. Na Alemanha, João trabalha numa fábrica de automóveis enquanto a mulher trabalha a dias, em limpezas. Em 1986 regressam, para

apoiarem os filhos e iniciarem a exploração agrícola. Esta tem de área 8,6 hectares, sendo constituída por 14 parcelas compradas a familiares e não familiares, e uma pequena parcela de horta (0,1 ha) herdada pela mulher. Segundo João "ao chegar comprei um tractor e as respectivas alfaias, quatro turinas e uma burra e, terminei a casa que estava em construção" (Inq.23 – Ad./expl.).

3. Famílias agricultoras jovens

O perfil das famílias agricultoras jovens caracteriza-se por o chefe de exploração possuir em média 39 anos de idade, a área média da exploração ser de 10,4 hectares, com um sistema de produção de pequenos ruminantes, seguido de bovinos de leite, e 52,8% das receitas totais serem originárias da exploração agrícola.

Também as famílias agricultoras jovens, bem como as anteriormente estudadas – idosas e adultas – privilegiam a posse da terra, assumindo como modo de vida a subordinação à terra. Nestes agregados são principalmente notórias estratégias matrimoniais e emigratórias, emergentes ao longo do ciclo de vida familiar.

Remetendo de seguida para a análise dos resultados dos inquéritos locais, destacam-se dois subtipos distintos nestas famílias agricultoras jovens, tomando como critérios básicos as duas estratégias mencionadas e os dois indicadores que lhes estão subjacentes: património fundiário à data do casamento e unidades familiares que emigraram.

Refira-se que o primeiro subtipo é composto por famílias cujos elementos nunca se ausentaram do país de origem (56%), sendo que todas elas detinham terra cedida pelos ascendentes de um dos membros do casal. As famílias emigradas constituem o segundo subtipo (44%), as quais possuíam terras cedidas ou já herdadas de pais e/ou sogros do casal, à data do casamento.

O primeiro subtipo caracteriza-se por famílias que permaneceram na comunidade de origem e já possuíam património fundiário cedido por pais e/ou sogros, património este de dimensões significativas, o que permitiu à maioria dos casais (67%) instalarem-se como jovens agricultores. Os dois casos que se seguem são elucidativos do que se acaba de afirmar.

João, nascido em 1972, natural da região do Minho, casa com Paula, nascida em 1972 e natural de Outeiro. O casal, em 1993 – ano em que contraem matrimónio – vem coabitar com os pais e irmão de Paula. João elabora um projecto de "jovem agricultor" utilizando as terras cedidas pelos sogros (12,9 ha). Pelo que nos confidenciou João

“quando acabar o projecto tenciono entregar as terras ao meu sogro e dedicar-me ao transporte de mercadorias” (Inq. 61 – Jov./expl.).

Eugénio, nascido em 1968 e com o ensino preparatório, casa em 1991 com Natália, nascida em 1973, com a quarta classe, sendo ambos naturais de Soutelinho. Os dois elementos do casal já se dedicavam à agricultura antes do casamento, tendo posteriormente elaborado um “projecto de instalação” com ovinos, em terras cedidas pelos pais do chefe de exploração (3,7 ha) e outras arrendadas (5,1 ha). Ambos pensam continuar na agricultura e elaborar um segundo projecto para obtenção de mais ajudas comunitárias (Inq. 84 – Jov./expl.).

O segundo subtipo engloba, como já assinalámos, unidades familiares cujos elementos masculinos emigraram e já detinham, à data do casamento, património fundiário herdado ou cedido por familiares, por norma, de superfície diminuta. Permanecendo o elemento feminino no país de origem, cabia-lhe o tratamento da exploração e dos restantes elementos da família.

Manuel, nascido em 1944, casa em 1980 com Telma, nascida em 1952. Manuel emigrou em 1968, ainda solteiro, para França e posteriormente para a Suiça, tendo trabalhado sempre na actividade agrícola. Herdou três parcelas de terra, em 1956, com uma área de 1,7 hectares de SAU. A mulher também herdou quatro parcelas (1,0 ha), em 1965 e, para além de se dedicar à actividade agrícola também trabalhava nos viveiros florestais, como assalariada. Manuel regressou definitivamente da emigração (1981), para se dedicar à exploração e ajudar Telma nas tarefas agrícolas. Actualmente (1996) é titular de uma exploração com 4,2 hectares de SAU, constituída por 12 parcelas e por um efectivo de duas vacas maronesas (Inq. 59 – Jov./expl.).

Analisamos de seguida, como temos vindo a fazer para os dois tipos de famílias estudadas anteriormente, os elementos caracterizadores das famílias agricultoras jovens, considerando os indicadores tratados no âmbito das estratégias matrimoniais e emigratórias.

Referindo-nos aos primeiros, o período em que ocorreu o casamento destas famílias confina-se às décadas de 80 e 90, casando os nubentes com uma idade mais avançada que nas restantes famílias analisadas, ou seja, o noivo com 30 anos de média de idade e a noiva com 23.

A idade do casamento é um dos principais indicadores de avaliação de cada nubente no mercado matrimonial, exigindo uma análise em articulação com outros indicadores, como os bens patrimoniais, o capital escolar, a profissão, a capacidade de

trabalho, a beleza, o amor. A tendência verificada tem a ver com o aumento de proporção de casamentos em que marido e mulher têm a mesma idade e uma diminuição significativa da média da diferença de idades do casal.

São no entanto, maioritários, os casamentos em que a idade do marido é superior à da mulher. Com efeito, se esta diferença é bastante mais acentuada, verifica-se com frequência que ocorre uma viuvez ou divórcio. Detectámos apenas o primeiro caso e na ocorrência de um segundo casamento, onde é o elemento masculino a fazer novo casamento.

> *José, nascido em 1934, viúvo, com dois filhos casados, é detentor de uma exploração agrícola de 11,2 hectares (com terras herdadas do primeiro casamento). Contrai segundo matrimónio, em 1988, com Filomena nascida em 1954, solteira e ajuda familiar nas terras dos pais. Em Telões, o casal trabalha na exploração e, tem um filho de oito anos, que ainda pouco participa nas tarefas agrícolas. Nas palavras de José, referindo-se à mulher, "ela sempre me vai tratando da casa e fazendo o comer" (Inq. 86 – Jov./expl.).*

Apontadas esta excepção em termos de diferença de idades matrimoniais, podemos falar na emergência de um modelo nupcial por semelhança, nas famílias agricultoras analisadas.

Neste modelo, é notório um comportamento matrimonial que tende a ser favorável a um casamento mais jovem e onde a semelhança se traduz pela aproximação (ou mesmo igualdade) da idade nupcial dos cônjuges. Torna-se manifesto que a mulher casa mais cedo, como se retira da análise a todas as famílias agricultoras estudadas, onde a média geral de nupcialidade masculina é de 27 anos e a feminina de 23. Refira-se ainda, que na evolução da idade do casamento, das famílias idosas às jovens, observa-se um ligeiro aumento dos seus valores em ambos os sexos, sendo a idade nupcial média do homem sempre superior à da mulher.

Em síntese, a evolução da idade nupcial, nas famílias agrícolas estudadas, pode ser caracterizada por uma tendência que tem por base duas linhas de força: um aumento da proporção de uniões em que é próxima a idade dos membros do casal e um aumento de ligações em que a idade do marido é superior à da mulher.

É de assinalar que pelo facto de haver uma forte endogamia geográfica nas comunidades rurais, a escolha do cônjuge, por norma, recaía na aldeia de residência ou limítrofe desta. A definição das áreas matrimoniais pelo local geográfico de nascimento dos parceiros radica na possibilidade do encontro – e da escolha que, por

norma, implicava sempre encontro – se confinar a um espaço estreito constituído pela comunidade de origem e pelas comunidades vizinhas.

Nos últimos anos – e reportando-nos à década de 60 e seguintes – com a abertura do meio ao exterior, através da migração, industrialização, locais de prestação de serviços, transformações económicas correspondentes a novos empregos e circulação facilitada por redes de transportes, constata-se uma diminuição de padrões de endogamia. Esta abertura a espaços sociais mais amplos e em mudança potenciou condições a uma maior mobilidade de jovens entre diferentes áreas matrimoniais. Apesar do constatado, e contra o que era esperado, o casamento continuou porém a processar-se dentro de restritas áreas geográficas, abrangendo frequentemente freguesias contíguas e mais raramente áreas geográficas exteriores às mencionadas. Do nosso estudo, é de destacar apenas um caso nesta última situação.

João, nascido em 1972, caseiro agrícola na região do Minho, de onde é natural, conhece Paula, nascida também em 1972, natural de Outeiro, onde reside. Casam em 1993 e vêm coabitar com os pais e irmão de Paula. João torna-se "jovem agricultor" por cedência das terras dos sogros e com apoios comunitários, mediante um projecto de instalação que efectuou para a exploração agrícola (Inq. 61 – Jov./expl.).

Nas famílias estudadas é ainda de referir a existência de uma intensa homoctonia, ou seja, matrimónios entre cônjuges naturais de uma mesma comunidade. A própria emigração não alterou substancialmente esta situação, dado os ausentes a trabalhar nos países de destino, virem, de uma maneira geral, casar à sua aldeia de origem ou a aldeias contíguas.

A endogamia geográfica conjuga-se com a endogamia social, retendo-se a ideia, da análise dos dados, de uma atitude orientada para a selecção do cônjuge entre semelhantes. O termo semelhantes, interpreta-se como uma aproximação entre os cônjuges em termos de nível de escolaridade, tipo de profissão, detenção de bens materiais e outros, como predicados morais e físicos, no que respeita à afectividade, à estética e à capacidade de trabalho.

Entre as fronteiras que limitam as áreas matrimoniais passamos a destacar as derivadas do nível de escolaridade dos nubentes.

Nas comunidades tradicionais de há duas ou três gerações os agricultores não viam vantagem nos percursos escolares dos mais novos, os quais eram acusados até de

ocasionarem prejuízos nas explorações, devido à contradição existente entre o esforço escolar e a eventual disponibilidade de apoio às tarefas agrícola. Contudo, a par do aumento de qualificação exigido pelas diferentes actividades profissionais e pela própria legislação, vem-se generalizando uma tendência para o aumento da frequência escolar, perspectivando-se já saídas profissionais para o exterior do sector agrícola – com o declínio da importância relativa da agricultura – e valorizando-se, assim, os níveis de instrução com vista à obtenção de um emprego mais qualificado.

Com efeito, tomando como elemento diferenciador os distintos estádios do ciclo de vida das famílias, conclui-se sobre a emergência do capital escolar de cada um dos nubentes, nas estratégias matrimoniais das famílias agrícolas cujos rendimentos são principalmente originados no cultivo da terra.

Analisando os dados obtidos quanto a esta dimensão e em relação aos cônjuges das famílias agrícolas, à data do casamento, ressalta de imediato a maior escolaridade destas famílias agricultoras jovens em detrimento das idosas e mesmo das adultas. Como se pode verificar nas famílias jovens, na maioria dos casos tanto o homem como a mulher têm a quarta classe, atingindo ele o nível preparatório (22%) e ela o nível de ensino secundário agrícola (11%).

> *Manuel, nascido em 1944, com a quarta classe, a residir com os pais em Outeiro, casa em 1980 com Telma. Esta, nascida em 1952 e com a quarta classe, é natural da mesma aldeia. O casal dedica-se à exploração agrícola, constituída por 12 parcelas de terra (4,2 ha de SAU) e por duas vacas maronesas. Confrontado o chefe de exploração, Manuel, sobre se gostaria de ver os filhos, no futuro, dedicarem-se à agricultura, refere--nos: "Conforme está hoje a vida, não os animo. Isto está de rasto...não dá para comer" (Inq. 59 – Jov./expl.).*

Dos dados empíricos ressalta ainda que a maioria das famílias agricultoras jovens são formadas por cônjuges com escolaridades muito próximas (56%) e, quando esta situação não se verifica, a tendência é existir uma paridade, tanto no homem (22%) como na mulher (22%), quanto ao elemento do casal mais escolarizado comparativamente ao cônjuge.

Nas famílias agrícolas que vivem essencialmente das receitas da exploração, constata-se que a maioria dos cônjuges se ocupava de tarefas agrícolas, antes e depois do casamento. Porém, nas famílias jovens esta percentagem é mais acentuada – 78% para o homem e 89% para a mulher – possivelmente por estarem implicados casais

que se instalaram como jovens agricultores e não prescindiram do trabalho familiar de ambos os elementos, a fim de levar por diante o "projecto agrícola". Para além destas, também nas famílias adultas e idosas deste tipo de agricultura, se mantém bastante alta a percentagem de cônjuges que se dedicava à agricultura à data do casamento, permanecendo a grande maioria das mulheres a desempenhar tarefas agrícolas (80% e 90% respectivamente nas famílias adultas e idosas), enquanto uma determinada percentagem de homens troca a ocupação agrícola pela do exterior ao sector, após o casamento (40% nas famílias adultas e 30% nas idosas).

Eugénio, nascido em 1968 contrai matrimónio com Natália, em 1991, sendo ambos naturais de Soutelinho. O casal já se dedicava à agricultura, como "ajuda familiar", sendo que após o casamento elaboraram um "projecto de instalação" para ovinos, em terras cedidas pelos pais de Eugénio e outras arrendadas. Pretendem continuar na agricultura, e como referiu Eugénio: "estou a pensar fazer um segundo projecto com porcos alentejanos, porque está a dar" (Inq. 84 – Jov./expl.).

Quanto aos indicadores emigratórios e atendendo aos resultados analisados, 44% das famílias agricultoras jovens incluía elementos que se encontravam envolvidos no fenómeno da emigração. O elemento emigrado era o titular da exploração, ora solteiro – com o intuito de ganhar dinheiro para o casamento – ora casado, tendo a mulher permanecido na aldeia, a fim de tratar da família e da exploração.

Constata-se que a maioria emigra a partir da década de 60, prolongando-se pelas de 70 e 80, sendo a emigração temporária a mais significativa (75%) nesta tipologia de famílias. Incidindo a análise na duração da emigração temporária, é de sublinhar a predominância de estadias de curta e média duração, denotando intenções de manutenção de vínculos à terra e à actividade agrícola. Como já referimos a emigração sazonal é diminuta (25%), emergindo apenas na década de 90. É de relevar os casos em que o elemento masculino se desloca por períodos inferiores a seis meses, por norma, cerca de dois e três meses, por campanhas agrícolas, como para a apanha do morango, da maçã e vindima.

É de salientar que as razões mais apontadas pelos elementos destas famílias para partirem são, essencialmente, o investimento na exploração e a (re)construção da casa, quando se referem a emigrações temporárias. Estas deram-se sobretudo para França, Alemanha, Suíça e Brasil. As poupanças vão exclusivamente para a casa de habitação quando se trata de emigrações sazonais, que ocorreram maioritariamente para países como França e Espanha.

Os elementos emigrantes pertencentes às famílias agricultoras jovens, trabalhavam exclusivamente na agricultura – antes de partirem para o país de emigração – e após o regresso, continuam a trabalhar exclusivamente na exploração agrícola. O tipo de ocupação profissional dos emigrantes temporários no país de origem é significativo no sector da construção civil (67%) e minoritário no agrícola (33%).

Assim, e quanto à tipologia das famílias agrícolas em estudo, é de sublinhar que os membros das famílias jovens agricultoras, antes da emigração, trabalhavam como assalariados agrícolas e após retorno, tornaram-se agricultores por conta própria. Refira-se que uma destas unidades apenas iniciou a actividade agrícola na exploração após o regresso ao país de origem.

No que se relaciona com a aplicação da acumulação de poupanças resultantes do fenómeno emigratório temporário, a casa e a exploração agrícola eram as finalidades primeiras destas unidades familiares. Construir, comprar ou fazer obras na habitação era de facto uma preocupação destas famílias, assim como o investimento na exploração, através da compra de terra – incluindo pagamento de tornas a familiares – aquisição de efectivo pecuário e realização de benfeitorias.

As emigrações sazonais, em número reduzido na comunidade em análise e, como refere M. Ribeiro "com temporalidades a variar, por norma, entre um e seis meses e tendo como objectivo uma actividade específica, quase sempre inerente ao sector agrário" (1997: 50). Destas, destacam-se, aplicações pontuais, nomeadamente na casa, como ilustra o caso a seguir relatado.

> *Miguel, nascido em 1957, em Castelo, é casado com Alice, natural da mesma aldeia. O casal trabalha uma pequena exploração de 1,4 hectares de SAU e anda à jeira para sustentar a família e pagar a escola dos dois filhos. Miguel, em 1992 e 1993 deslocou-se a França, para a vindima, por períodos de dois meses. Em 1994, último ano em que emigrou, foi um mês à apanha da maçã, em Espanha. Segundo Miguel "fui lá fora até arranjar dinheiro suficiente para compôr a casa que herdei dos meus pais" (Inq.89 – Jov./expl.).*

Os valores monetários acumulados pelas famílias emigrantes estudadas são investidos, predominantemente, na casa e na exploração agrícola. Este investimento faz-se notar, essencialmente, na compra de terra (incluído o pagamento de tornas), de máquinas e equipamento agrícola e de efectivo pecuário.

Referências Bibliográficas

DEVILLARD, Maria Jose (1989), "Parentesco y estrategias de reproducción social", *in Agricultura y Sociedad*, n.º 52, pp. 143-206.

DIAS, Jorge (1984), *Rio de Onor – Comunitarismo Agro-Pastoril*, Lisboa, Editorial Presença, (3.ª edição).

GEORGE, Pierre (1977), *As Migrações Internacionais*, Lisboa, Publicações Dom Quixote.

ITURRA, Raúl (1985), "Casamento, ritual e lucro: a produção dos produtores numa aldeia portuguesa (1862-1983)", *in Ler História*, n.º 5, pp. 59-81.

LEBRUN, François (1983), *A Vida Conjugal no Antigo Regime*, Lisboa, Edições Rolim.

MENDRAS, Henri (1978), *Sociedades Camponesas*, Rio de Janeiro, Zahar Editores.

RIBEIRO, Manuela (1997), *Estratégias de Reprodução Socioeconómica das Unidades Familiares Camponesas, em Regiões de Montanha (Barroso, 1940-1990)*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.

SILVA, Manuel C. (1998), *Resistir e Adaptar-se. Constrangimentos e Estratégias Camponesas no Noroeste de Portugal*, Porto, Edições Afrontamento.

Desenvolvimento Regional e demarcação de terras – realidade brasileira na cooperação econômica luso-angolana

Gílson de Lima Garófalo*
Pontifícia Universidade Católica
de São Paulo

Terezinha Filgueiras de Pinho**
Centro Federal de Educação
Tecnológica de Roraima

Resumo

O objetivo do trabalho é colaborar na cooperação luso-angolana através dos desdobramentos de um caso particular de desenvolvimento regional, o do estado de Roraima, unidade da federação brasileira que enfrenta sério problema relativamente à demarcação de terras indígenas. No contexto analisado, pode haver bloqueio ao crescimento e ao desenvolvimento econômico local.

A situação descrita, com repercussão internacional, serve de referência a países onde haja segmentos da população submetidos a preconceitos e/ou discriminações.

Palavras-chave

crescimento econômico; desenvolvimento regional; posse da terra e estrutura fundiária.

* Professor Titular da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; **songil@pucsp.br** | **songil@usp.br** | **songil1@uol.com.br**

** Professora e Diretora de Administração e Planejamento – Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima – CEFET-RR e Docente da Universidade Estadual de Roraima; **terezinha@cefetrr.edu.br** | **terezinharr@yahoo.com.br**

1. Introdução

O **crescimento econômico** é um processo em que a renda global e per-capita de determinada sociedade se elevam persistentemente acompanhadas de transformações no campo tecnológico e de ajustes institucionais e ideológicos. Constitui um subsistema do desenvolvimento econômico, sendo possível ocorrer casos de países e/ou regiões crescerem sem se desenvolverem (Kuznets, 1971).

Sobre a definição de **desenvolvimento econômico**, Herrick & Kindleberger (1977), admitem-no acompanhado por aumento na produção com modificações nas disposições técnicas e institucionais, ou mudanças em estruturas de manufatura e na alocação de insumos pelos setores produtivos. Outros autores (Colman & Nixson, 1981) consideram conceito normativo, mensurado desigualmente pelas pessoas, constituindo processo de aperfeiçoamento relativamente a conjunto de valores desejáveis. Milone (2004), citando Seers, pressupõe "o desenvolvimento como a criação de condições para a realização da personalidade humana".

O básico advém de o desenvolvimento econômico requerer análise complementar de índices de qualidade de vida além dos indicadores de comportamento da renda total ou per-capita. Deve contemplar *indicadores vitais* (esperança de vida, mortalidade infantil, estrutura etária e crescimento populacional), *indicadores econômicos* (infra-estrutura e disponibilidade de bens e serviços) e *indicadores sociais* (mobilidade, estrutura e participação sociais, concentração da propriedade, representação sistema político).

O Quadro 1 ilustra que crescimento nem sempre significa desenvolvimento. Angola é caso típico com a economia impulsionada pelo petróleo e diamantes. A expansão do Produto Interno Bruto é elevadíssima (18,6% em 2006), embora não traduza integralmente melhoria das condições de vida conforme comprovam os dados do IDH, expectativa de vida e mortalidade infantil. A economia angolana começou a evoluir a partir de 2002 quando do término dos conflitos de quase meio século (movimento para libertação de Portugal e guerra civil interna). O setor de serviços está em expansão e o potencial de integração entre as economias angolana e brasileira, como no passado, é enorme. Empresas do Brasil lá atuam em serviços de informática, *fast food,* petróleo (Petrobras) e construção civil (Andrade Gutierrez, Construtora Norberto Odebrecht – responsável pela construção do primeiro *shopping center*, na

capital, Luanda, e Camargo Corrêa – viabizadora de vários projetos de infra-estrutura e investindo forte no setor imobiliário, em parceria com firmas de Portugal)[*].

Portugal, na União Européia, com renda per-capita e IDH elevados, experimentou profunda transformação na economia que, de essencialmente agrícola no passado, hoje conta com a supremacia dos serviços (o país criou o celular pré-pago e o sistema de pedágio "sem parar") e da indústria, vislumbrando um futuro promissor.

Quadro 1 – Angola, Brasil e Portugal: Indicadores Socioeconômicos

INDICADOR	ANGOLA	BRASIL	PORTUGAL
População (2007)	17.024.086	191.790.900	10.623.032
Área km^2	1.246.700	8.514.876	92.389
Áreas Protegidas - % (2005)	12,1	18,7	5,0
Área Agriculturável - % (2005)	46,2	31,2	40,2
Densidade Demográfica hab/km^2 (2007)	13,6	22,5	115,0
Inflação (2006) - %	11,7	3,2	2,8
Taxa de Crescimento (2006) - %	18,6	3,8	1,3
PIB Total - US$ milhões (2006)	47.268	1.067.803	191.777
PIB Per Capita - US$ (2006)	2.776	5.568	18.053
Exportações US$ milhões FOB (2006)	31.862	137.807	32.256
Importações US$ milhões CIF (2006)	9.586	96.600	53.380
Expectativa de Vida em Anos (2006)	42	72	78
Mortalidade Infantil por mil (2006)	260	20	5
IDH (2007)	0,446 (baixo)	0,800 (alto)	0,897 (alto)
Principais Produtos Exportados	Petróleo Bruto e Derivados / Diamantes	Minério de Ferro / Soja / Óleo Bruto de Petróleo / Aviões / Automóveis / Carne Congelada (Bovina/ Suina/Frango) / Café	Máquinas e aparelhos elétricos ou mecânicos / Ferro, Aço e Alumínio / Automóveis / Vinhos / Plásticos / Vestuário / Calçados / Cortiça

[*] Estimativas dão conta de que as empresas brasileiras responderiam hoje por 10% do PIB angolano. "Rumo à África". **Construção & Negócios**. Ano II, p. 12.

INDICADOR	ANGOLA	BRASIL	PORTUGAL
Principais Destinos	Estados Unidos / China / Canadá / Chile / Taiwan / França	Estados Unidos / Argentina / China / Holanda / Alemanha / Venezuela	Espanha / França / Reino Unido / Alemanha / Angola / Estados Unidos
Principais Produtos Importados	Produtos Vegetais e Animais / Bebidas / Alimentos / Equipamentos elétricos e de Transporte	Petróleo / Óleo Diesel / Automóveis / medicamentos/ Acessórios Veículos / Microconjuntos Eletrônicos e Circuitos Integrados	Máquinas e aparelhos Elétricos ou mecânicos / Tratores / Automóveis / Plásticos / Ferro e Aço / Medicamentos
Principais Fornecedores	Coréia do Sul / Portugal / Brasil / Estados Unidos / África do Sul	Estados Unidos / China / Alemanha / Argentina	Espanha / Reino Unido / Holanda / França / Alemanha

Fontes Dados Brutos: **BANCO MUNDIAL. "Estatísticas e Dados por País".** April 2008. Disponível em **http://www.worldbank.org** Acesso em 20/08/2008

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **"Países@".** Disponível em **http://www.ibge.gov.br/paisesat/** Acesso em 20/08/2008

O Brasil, país continental com uma só língua e cultura, de acordo com informações do Quadro acima, possui posição diferenciada. Localizado na parte atlântica oposta a Angola e Portugal, integra o Mercado Comum do Sul - MERCOSUL e a Associação Latino-Americana de Integração - ALADI. Compõe o BRIC, nome dos quatro países emergentes do mundo – Brasil, Rússia, Índia, e China – que pela acumulação de capital, taxas de crescimento e projeções demográficas poderão se tornar a maior força na economia mundial. Fato marcante é a quase auto-suficiência no campo dos energizantes, a vanguarda na produção industrial, a liderança na exportação de commodities, aviões, veículos, carnes congeladas, etc. O IDH é alto e a inflação mantém-se em patamar aceitável, porém a taxa de crescimento econômico poderia ser mais elevada. O País abriga a segunda maior população de afrodescendentes do globo e se o "Atlântico foi um rio a separar Brasil e África pode, certamente, voltar a sê-lo". A aproximação com o continente africano, território promissor para investimentos em setores em que empresas brasileiras se revelam competitivas, é um acertado desdobramento da atual política externa praticada pelo País.

Dessa forma, na abordagem comparativa das economias da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - CPLP, especialmente Angola, Brasil e Portugal, enfoques sobre cadeia de valor, gestão de projetos, busca de crescimento e desenvolvimento traduzindo geração de emprego, renda e melhoria na qualidade de vida, percebe-se que passam por níveis de competitividade que não acompanham o desempenho de concorrentes seja internamente ou no mundo globalizado.

Desequilíbrio semelhante entre Angola, Brasil e Portugal é encontrado no território brasileiro, com diversidades entre os 27 estados e questões de desenvolvimento regional afloram. O trabalho objetiva analisar e refletir sobre uma situação local, possível de referência para os esforços na cooperação angolana e portuguesa. É o caso de Roraima, no extremo norte do país, onde obstáculos dificultam a busca pelo crescimento e o desenvolvimento econômico.

2. Natureza do problema e metodologia

O desenvolvimento econômico na ótica regional compreende o conjunto de ações integradas beneficiando todas as classes sociais e trazendo o bem estar quanto a emprego, saúde, educação, turismo e tecnologia. Estas ações devem partir da característica marcante das regiões, na grande maioria dos casos assentada na agricultura.

É necessário estabelecer estratégias para o crescimento e o desenvolvimento econômico regional equiparem-se, ou que o desequilíbrio não continue tão latente, como no caso de Roraima. Este, perceptivelmente, sofre um processo previsível de subdesenvolvimento, com a economia baseada em serviços, particularmente na atividade pública, e que vislumbra na agropecuária (nesta sobressaindo o arroz) uma cultura promissora. Contudo, essa atividade esbarra na problemática das terras, em grande parte destinadas aos silvícolas. Torna-se necessário por parte do governo e da sociedade civil, uma reflexão, assimilação e estruturação da soberania no tocante à disponibilidade dessas terras para finalidades inerentes ao setor primário da economia.

Um primeiro ponto considerado é a inexistência de consenso sobre a situação das terras localizadas nos limites territoriais de Roraima. O quadro distributivo envolve e compromete o setor agropecuário local. A área geográfica de 224.298,98 km^2 (22.429.898 ha) corresponde a 2,6% da superfície brasileira e 4% da Amazônia Legal,

distribuindo-se em **Áreas Institucionais** (56,01% do total), abrangendo **áreas indígenas** (cadastradas pela Fundação Nacional do Índio - FUNAI) = 46,37%, **áreas de conservação** (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA, excluídas as sobrepostas às áreas indígenas) = 8,42% e **áreas militares** = 1,22%; já 33,99% são **Áreas da União** (somadas às anteriores totalizam os 90%) e **Áreas do Estado** (10%) (Governo do Estado de Roraima, 2008). Cerca da metade da superfície territorial limita-se com fronteiras internacionais – República Bolivariana da Venezuela e República Cooperativista da Guiana. Há dois ecossistemas, 40.000 km^2 (17,8% do total) de savana, cerrado ou lavrado, e 82,2% (184.298,98 km2), cobertura vegetal tipo floresta tropical úmida. Por disposições legais, 35% do lavrado (14.000 km^2) e 80% da floresta (147.439,18 km^2) são destinados para conservação permanente. Resta disponível à produção agrícola aproximadamente 7% (15.700,93 km^2) (III Plano Diretor Embrapa Roraima 2005).

Um segundo aspecto, relevante no contexto do trabalho, compreende a demarcação das terras indígenas, entendida esta como o meio administrativo para explicitar e proteger os limites de territórios tradicionalmente ocupados pelos silvícolas, estabelecendo as extensões que seriam de usufruto dos mesmos, assegurando a proteção dos limites e impedindo a ocupação por não-índios. Em princípio, sob a ótica econômica, a demarcação de tais terras em forma contínua é um entrave ao desenvolvimento de regiões além de eventuais ameaças a segurança e soberania nacional.

Na demarcação das áreas indígenas do estado de Roraima, Miranda (2004) considera que as mesmas têm representado verdadeiro imbróglio contra os trabalhadores do campo, seja pela agressividade com que se comportam os protagonistas das medidas pró-demarcação [FUNAI, organizações não governamentais (ONGs), igreja católica apostólica romana], ou pela omissão do Governo Federal em não reassentar e nem indenizar os produtores rurais retirados dessas áreas. Para acirrar a disputa territorial, existe deflagrado um processo, que se alastra por várias décadas, objetivando despender esforços para a retirada de não índios – em especial, os rizicultores – da Raposa Serra do Sol, cuja colonização, teve inicio com os holandeses em 1745.

A Raposa Serra do Sol, com 1.747.465 ha (7,79% da extensão territorial de Roraima), localiza-se no nordeste do estado, abrange os municípios de Normandia, Pacaraima e Uiramutã além das vilas Surumú (ou Cantão), Socó, Mutum e Água Fria (ou Maturucá). Nela habitam cerca de 19 mil índios das etnias macuxi (a maioria),

wapixana, ingaricó, taurepang e patamona. Cortada por estradas de rodagem e torres de linhas transmissão de energia elétrica, abriga alguns quartéis, a barragem de Cotingo (local com planos de construção de uma usina hidrelétrica) e a Lagoa de Caracanã. Na área se desenvolve o cultivo do arroz irrigado – 100.000 hectares de lavoura, fração ínfima da área total, sendo o cereal importante mola propulsora da economia roraimense (contribuição de 13% para o PIB estadual).

Os rizicultores na Raposa Serra do Sol, apesar de cultivarem o cereal há várias décadas, sentem-se literalmente injustiçados pelo Decreto Presidencial Sem Número, de 15/04/2005, publicado no Diário Oficial da União de 18/04/2005 - Seção I, esse território indígena, localizado na região da tríplice fronteira Brasil - Guiana - Venezuela foi homologado de forma contínua, tendo ficado excluídas as superfícies ocupadas pelo 6.º Pelotão Especial de Fronteira, os equipamentos e instalações públicas federais e estaduais existentes e/ou edificados, o núcleo urbano correspondente à sede do Município de Uiramutã, as linhas de transmissão de energia elétrica e os leitos das rodovias públicas federais e estaduais implantadas. Foi concedido aos habitantes não índios o prazo de um ano para daí se retirarem, fato que acabou não ocorrendo. Surgiram questionamentos de lideranças indígenas e de organizações do terceiro setor a respeito da desocupação.

Efeitos desastrosos são contabilizados. Na área econômica, sofrem as transações comerciais afetadas pela inexistência de definição para continuidade e expansão da atividade; no campo social, o conflito acontece entre os próprios silvícolas com a presença de duas correntes: os favoráveis à demarcação de forma contínua e aqueles que relutam por entenderem que dessa maneira não haverá crescimento, o desemprego aumentará, a miséria se expandirá e ficarão sitiados defendendo que a Raposa Serra do Sol devesse ser homologada em forma de "ilhas".

Existe possibilidade de conflitos crescentes entre índios e brancos, fato comprovado pelas desavenças ocorridas três anos após a efetiva homologação (abril de 2008), amplamente noticiadas na mídia. Do confronto, silvícolas saíram feridos e foi levado à prisão o 'líder dos arrozeiros', Paulo Cesar Quartieiro, prefeito de Pacaraima e candidato a re-eleição na disputa de Outubro/2008.

Miranda *et al.* (2003) observaram a necessidade de definição fundiária das terras do Estado, pois, ao não se concretizar ou se arrastando ao longo dos anos como acontece, o desenvolvimento fica prejudicado. Efetivamente, Roraima passou por profundas mudanças desde 1943 (criação do Território Federal do Rio Branco) até a

transformação em Estado em 05/10/1988. Apesar da autonomia conquistada, 46,37% do território vem sendo demarcado e homologado em área indígena. Esses autores citam a agravante dessas áreas se localizarem em faixa de fronteira e, coincidentemente, em regiões de grande incidência de minerais. Complementarmente, estão nas cabeceiras dos principais cursos de água, acarretando implicação ambiental e no controle da água doce da região.

Contrapondo-se ao pensamento desses autores, Vieira (2007) argumenta que para as populações indígenas a terra é um bem de natureza, sem valor monetário. Contudo, hoje não é possível ignorar, conseqüência dos contatos interculturais, que eles saibam em quanto são financeiramente avaliadas as propriedades das quais presumivelmente detém a posse e representativas de fonte de vida e não de riqueza. Isto é, a terra é comum a todos não funcionando como fator econômico produtivo, um bem comercial, de propriedade particular, passível de ser adquirido, transferido ou alienado a qualquer momento, segundo as leis do sistema capitalista ou do mercado.

A defesa do impasse político-administrativo sobre as áreas indígenas é feita por Santilli (2001) ao destacar que "a retirada de não índios tem atrasado o andamento da desintrusão dos invasores de territórios já demarcadas, devendo haver o reconhecimento e regularização legal dos mesmos em áreas contínuas uma vez que direitos estão sendo aviltados, deteriorando a condição de vida dos silvícolas, bem como tornando irreversíveis as conseqüências funestas da exploração predatória ao meio ambiente".

Metodologicamente, a estrutura do texto, contemplando adaptações e atualizações está fundamentada na dissertação de mestrado de Pinho (2007) intitulada ***Reflexo Sócio Econômico que o Decreto de Homologação em Área Contínua causará em Agroindústrias do Setor Orizícola: A Realidade do Estado de Roraima.***

3. Evolução do marco demarcatório

A demarcação e homologação das áreas indígenas de Roraima recebem atenção, se arrasta nos anos e caracteriza-se por inconsistências e incertezas. Acontece desde o início do Século XX quando, através da Lei Estadual 941, de 16/10/1917, o governo do Amazonas, na época abrangendo Roraima, destinava as terras compreendidas entre os rios Surumu e Cotingo à ocupação e usufruto dos índios Macuxi e Jarcicuna.

Em oportunidades recentes, surgem vários relatórios elaborados por Grupos de Trabalho Interministerial - GTI criados pela FUNAI, o primeiro deles de 1977, objetivando identificar os limites das áreas habitadas pelos silvícolas. Em 1979, novo GTI sugeriu a demarcação provisória de 1,34 milhões de ha e, em 1984, foram catalogadas cinco áreas: Xununuetamu, Surumu, Raposa, Maturuca e Serra do Sol, totalizando 1,57 milhões de ha. Organizações estaduais (particularmente o Conselho Indígena de Roraima - CIR, ligado à Igreja Católica), na defesa de direitos humanos, autonomia e desenvolvimento sustentável, principiaram a buscar (e continuam assim mobilizadas) a regularização fundiária das mesmas.

Do ponto de vista estritamente jurídico, a regulamentação decorre de inúmeros diplomas legais. Coube ao Decreto 22, de 04/02/1991, iniciar o processo de demarcação em terras indígenas no Brasil. Dessa forma, conforme seus Art. 2º. e § 1º e 2º. “a *demarcação das terras tradicionalmente ocupadas pelos índios será precedida de identificação por grupo técnico composto por técnicos especializados e, concluídos os trabalhos, o grupo técnico apresentará relatório circunstanciado*”.

O Decreto 1775, de 08/01/1996[⊠], redefiniu os procedimentos de reconhecimento oficial e delimitação das terras indígenas, revogou o Decreto 22, de 04/02/1991 Regulamentou, também, o procedimento pelo qual o governo federal intervinha nas terras, pois pelo Artigo 231 e disposição transitória (Título IX - Artigo 67) da Constituição de 1988 *“são reconhecidos aos índios a organização social, costumes, línguas, crenças, tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-la (previsto para acontecer até 1993, o que não se concretizou), proteger e fazer respeitar todos os seus bens”.* Para o CIR, este Decreto juridicamente instituiu o “direito ao contraditório” garantindo aos invasores das terras indígenas medidas judiciais sobre a demarcação da área indígena sob consideração.

Na evolução destes procedimentos, alguns diplomas legais são baixados, como a Portaria MJ 820, de 11/12/1998, que declarou a posse permanente da Raposa Serra do Sol aos povos indígenas Ingarikó, Macuxi, Wapixana e Taurepang, porém excluindo as instalações do 6.º Pelotão de Fronteiras e reconhecendo a unidade municipal de Uiramutã. Houve acirramento de ânimos amplamente divulgados na mídia sendo

[⊠] O Decreto 1755, de 08/01/1996, regulamentou a Lei 6.001, de 19/01/1973 (conhecida como Estatuto do Índio) que trata da situação jurídica dos índios ou silvícolas e das comunidades indígenas, com o propósito de preservar a cultura e integrá-los, progressiva e harmoniosamente, à comunhão nacional.

que na corrente dos partidários "contrários" a demarcação contínua, encontravam-se políticos, indígenas ligados a Sociedade de Defesa dos Índios Unidos do Norte de Roraima - SODIURR, e as coligadas, Aliança para o Desenvolvimento das Comunidades Indígenas de Roraima - ALIDICIR e Associação Regional Indígena dos Rios Kinô, Contigo e Monte Roraima - ARIKON, rizicultores, pecuaristas, e advogados[*]. Deve ser também registrado que ao início de 1999, o governo de Roraima impetrou o mandado de segurança 6210 junto a Superior Tribunal de Justiça solicitando a anulação dessa Portaria MJ 820, de 11/12/1998, recurso negado em 2002.

A questão da demarcação evoluiu culminando com o Decreto Presidencial Sem Número de 15/04/2005. Desnecessário reiterar o caráter polêmico da questão da homologação. De um lado posicionaram-se favoravelmente os defensores dos direitos dos índios (entre outros, o CIR e o Conselho Indigenista Missionário - CIMI, uma organização da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil - CNBB) aplaudindo o reconhecimento pelo Estado brasileiro dos direitos, cultura e tradições dos povos e comunidades indígenas. Do lado oposto continuavam os rizicultores, pecuaristas, e a SODIURR com os aliados ALIDICIR e ARIKON, reivindicando que essa homologação deveria ser efetuada em "ilhas", argumentando que o Decreto Presidencial era um ato arbitrário e impeditivo ao crescimento e desenvolvimento sócio-econômico do estado de Roraima.

Melvina (2006) & UOL – Reuters Notícias (2008) resumem os posicionamentos dos interesses na Homologação da terra indígena Raposa Serra do Sol:

- Fazendeiros, especialmente os plantadores de arroz, que se instalaram em terras indígenas e perderiam propriedades;
- Garimpeiros, que alcançaram o território na segunda metade dos anos setenta e daí extraem o respectivo sustento;
- Militares, por se tratar de uma região de fronteira, sob o argumento de defesa da soberania e da segurança nacional, que os grupos indígenas podem criar movimentos separatistas nesses territórios e não concordando com a retirada de não índios (ou brancos);
- Governo Federal cujos integrantes se fundamentam na Constituição dando ao poder executivo o direito de demarcar terras indígenas;

---

[*] Desde a demarcação das Terras Yanomani (área homologada em 1992), eram articuladas campanhas antidemarcatórias.

- Políticos de Roraima que invocam o desenvolvimento econômico advogando terem os índios de *per se*, dificuldades de obter renda e o fato dos produtores rurais instalados garantirem parte da arrecadação dos municípios e do Estado;
- Índios que estão divididos entre os que lutam pela demarcação em terra contínua e os que desejam os não índios podendo ter acesso a esses territórios postulando, assim, devesse ela ser efetivada sob forma de “ilhas”.

Considerando que as terras indígenas de Roraima representam 46,37% da extensão territorial estadual, tem-se, inquestionavelmente um fator limitante ao crescimento e desenvolvimento econômico regional e local. A Tabela 1 ilustra as áreas existentes com a discriminação das superfícies ocupadas, populações respectivas e trajetórias de demarcação e homologação. Divergências em alguns números decorrem de fontes utilizadas distintas e/ou datas a que digam respeito.

Tabela 1– Estado de Roraima - Áreas Indígenas - 2005

TERRA INDÍGENA	GRUPO	MUNICÍPIO	SUPERFÍCIE (HA)	POPULAÇÃO	SITUAÇÃO	ATO LEGAL
1. Ananás	Macuxi	Amajarí	1.769	54	Registrada	DH 86920 - 6.02.82
2. Anaro	Wapixana	Amajarí	30.000	54	Em Estudo	-
3. Aningal	Macuxi	Amajarí	7.627	153	Registrada	DH 86933 - 7.02.82
4. Anta	Macuxi / Wapixana	Alto Alegre	3.174	135	Registrada	DH 376 - 24.12.91
5. Araçá	Macuxi / Wapixana	Amajarí	50.018	741	Registrada	DH 86934 - 17.0282
6. Barata / Livramento	Macuxi / Wapixana	Alto Alegre	12.883	548	Registrada	DH S/N.° - 16.12.01
7. Bom Jesus	Wapixana	Bonfim	859	30	Registrada	DH 257 - 29.10.91
8. Boqueirão	Macuxi / Wapixana	Alto Alegre	15.860	400	Registrada	DH de 09.06.03
9. Cajueiro	Macuxi	Amajarí	4.304	90	Registrada	DH 86932 -17.02.82
10. Canauanim	Macuxi / Wapixana	Bonfim	11.182	538	Registrada	DH S/N.° - 05.01.96
11. Jabuti	Macuxi / Wapixana	Bonfim	14.210	209	Registrada	DH S/N.°. - 05.01.96
12. Jacamim	Wapixana	Bonfim	189.500	904	Registrada	DH S/N.° - 23.06.03
13. Malacacheta	Wapixana	Bonfim	28.632	554	Registrada	DH S/N.° - 05.01.96
14. Mangueira	Macuxi	Alto Alegre	4.064	71	Registrada	DH 86923 -06.02.82

TERRA INDÍGENA	GRUPO	MUNICÍPIO	SUPERFÍCIE (HA)	POPULAÇÃO	SITUAÇÃO	ATO LEGAL
15. Manoá / Pium	Macuxi / Wapixana	Bonfim	43.337	1.284	Registrada	DH 86924 -16.02.82
16. Moskow	Macuxi / Wapixana	Bonfim	14.200	386	Homologada	DH S/N.° - 02.06.03
17. Muriru	Wapixana	Bonfim / Cantá	5.520	20	Homologada	DH S/N.° - 23.06.03
18. Ouro	Macuxi	Amajarí	13.573	105	Registrada	DH 86931 -17.02.82
19. Pium	Macuxi	Alto Alegre	4.608	190	Registrada	DH 271 - 29.10.91
20. Ponta da Serra	Macuxi	Amajarí	15.597	312	Registrada	DH 86935 -17.02.82
21. Raimundão	Macuxi / Wapixana	Alto Alegre	4.277	145	Registrada	DH S/N.° - 03.11.97
22. Raposa Serra do Sol	Macuxi / Wapixana / Ingaricó / Taurepang / Patamona	Normandia / Uiramutã / Pacaraima	1.747.465	19.000	Homologada	DH de 15.04.05
23. Santa Inês	Macuxi	Amajarí	29.698	152	Registrada	DH 86922 -16.02.82
24. São Marcos	Macuxi / Wapixana / Taurepang	Pacaraima / Boa Vista	654.110	3.015	Registrada	DH 312 - 29.10.91
25. Serra da Moça	Macuxi / Wapixana	Boa Vista	11.626	440	Registrada	DH 258 - 29.10.91
26. Súcuba	Macuxi	Alto Alegre	5.983	167	Registrada	DH 86921 -16.02.82
27. Tabalascada	Wapixana	Cantá	13.024	374	Demarcada	PD 3010 - 30.12.02
28. Truarú	Macuxi / Wapixana	Alto Alegre	5.653	315	Registrada	DH 387 - 24.12.91
29. Trombeta / Mapuera*	Wai-Wai	Caroebe	663.775	315	Em Estudo	PD 361 - 23.04.01
30. Waimiri / Atroari*	Waimiri / Atroari	Rorainópolis	666.311	820	Registrada	DH 97837 -16.07.89
31. Wai-wai	Wai-Wai	Caroebe / São João da Baliza / São Luís	405.000	180	Homologada	DH S/N.° - 23.06.03
32. Yanomami*	Yanomami	Iracema / Amajarí / Caracaraí / Mucajaí / Alto Alegre	5.792.669	13.934	Registrada	DH S/N.° - 25.05.92
TOTAL			10.470.508	45.635**		

Fonte: FECOMERCIORR. Roraima Economia e Mercado - Anuário Estatístico / Dados Econômicos e Sociais 2005

LEGENDA: DH = Decreto Homologatório
PD = Portaria de Demarcação
EM ESTUDO = terras indígenas em estudo de identificação ou revisão de limites correspondentes somente

* Terras indígenas que abrangem mais de um estado - valores da superfície e da população ao estado de Roraima

** Dados não atualizados

4. Desenvolvimento roraimense e a orizicultura

O desenvolvimento regional subjacente à Roraima é complexo ao entendê-lo como processo de crescimento econômico implicando em continua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção e aptidão de absorção da região, seja pela retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou pela atração de excedentes provenientes de outras áreas. O desenrolar deve resultar na ampliação do emprego, produto e renda. Neste contexto, ressalta-se a composição do PIB estadual, em 2005, de R$ 3.179 milhões (Governo do Estado de Roraima, 2007), o menor valor dos estados da federação brasileira (apenas 0,15% do total do País). Setorialmente, tem-se: agropecuária = 7,7%, indústria = 11% (ênfase à construção civil = 6,4%) e serviços = 81,3% (com a administração, saúde e educação públicas detendo 48,4%!).

As estatísticas evidenciam o quanto Roraima precisa avançar para não depender de atividades atreladas ao setor governo. A precariedade da infra-estrutura, com problemas cruciais no suprimento de energia (majoritariamente importada da República Bolivariana da Venezuela), faz da construção civil o segmento proeminente no setor secundário da economia. Somando-se ao aspecto energético, o sistema de transportes e de comunicações, com a malha rodoviária longe do desejável (nos detalhes de extensão, quantidade de estradas ou condições de trafegabilidade), aliando-se ao distanciamento do território às demais regiões e estados do País, são fatores que inviabilizam o desenvolvimento fundamentado na expansão industrial. Desta forma, seguindo modelo adotado com sucesso em regiões e nações, resta a opção de impulsionar o segmento agropecuário. Contudo, na realidade local, o quesito de terras para cultivo fica a desejar.

No caso especifico do cultivo do arroz, importante para Roraima, deve ser acrescido tratar-se de componente básico da dieta alimentar do povo brasileiro e de outros países. Além disto, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO trata-se de alimento relevante para a segurança alimentar tendo, neste particular, Quartieiro (2008) afirmado em entrevista que o Estado possui "o pior índice de segurança alimentar do país com 68% dos domicílios não sabendo se terá recursos para adquirir alimentos na próxima semana".

No Brasil, a demanda pelo cereal supera a produção obrigando a nação a obter no exterior a complementação necessária ao atendimento do consumo doméstico[]. Em Roraima o cultivo em 2007, segundo informes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2007), a área plantada é de 19.000 ha (190 km2) e produção de 106.000 t, patamar situado entre os 12 estados maiores produtores do cereal no país, porém com a peculiaridade de ocupar o terceiro lugar em produtividade (5.579 kg/ha), abaixo apenas do Rio Grande do Sul – produção de 6.340.136 t (ou 6.737 kg/ha) – e de Santa Catarina – 1.038.438 t (ou 6.933 kg/ha) –, as duas unidades da Federação com maior tradição no plantio e as que mais produzem o cereal no território nacional.

Nas regiões norte e nordeste do estado de Roraima estão 77% das plantações sendo 44% nos municípios de Normandia, Uiramutã e Pacaraima, os dois primeiros localizados integralmente e o último parcialmente, na Raposa Serra do Sol. A cultura tem tradição e segundo Braid & Gianluppi (1980), o cereal é plantado no Território Federal de Roraima de forma ascendente a partir de sua colonização e os rizicultores lá estão desde a década de 70 do Século XX[]. Juntamente com outros cereais – particularmente soja, milho e feijão – aliando-se a potencialidades do setor primário (pecuária e frutas), denotam vocação à produção de alimentos e a chance de ser o celeiro da Amazônia.

Os arrozeiros migraram do sul do Brasil incentivados ao desbravamento da Amazônia. Quando chegaram, a população de Roraima era 10% da atual. Evidentemente, a presença desses migrantes antecede a criação da Raposa Serra do Sol. A cultura local do arroz privilegia técnicas modernas e lavouras irrigadas, sendo o processo produtivo referencial para a região Norte do País e exemplo claro de política de desenvolvimento regional. Neste contexto, é natural que os rizicultores (e demais agricultores), lutem para a permanência na terra indígena referida e defendam a demarcação do território contemplando as "ilhas" em que se localizam. Trata-se, conforme Cecy Brasil (2008) de uma "luta pelo respeito de propriedades privadas,

---

[] Considerando a safra agrícola 2007/08 que corresponderá a safra comercial de 01/03/08 a 28/02/09, a situação brasileira relativamente ao arroz em casca é a seguinte (dados em mil toneladas): Estoque em 01/03/2008 = 2.023, Produção = 12.183, Disponibilidade Total = 14.206, Consumo = 13.000, Importação = 994, Exportação = 700 e Estoque Final = 1.500. Ou seja, o Consumo supera a Produção em 817 mil t de arroz em casca ou 545 mil toneladas de arroz beneficiado. *"Es el Tiempo del Arroz!"*. **Arroz**. Ano XIV, No. 54, Junho de 2008, p. 8 e 9.

[] Nos municípios de Pacaraima e de Uiramutã a produtividade média da cultura do arroz foi de 7.834 kg/ha e 7.366 kg/ha superando, portanto, a do Rio Grande do Sul, responsável por 57% da produção nacional.

adquiridas, conquistadas, compradas e algumas com titulação de mais de um século outorgadas pelo próprio governo federal e, também, pelo direito sagrado de todo cidadão que quer trabalhar".

Sendo assim, há necessidade de reflexão a respeito de pontos polêmicos sobre a distribuição das terras, pois dos 854.740.350 ha da superfície do território brasileiro, as 561 terras indígenas representam 95.830.341 ha, ou 11,2%. Destas 83,72% encontra-se na Região Norte. Considerando a estimativa da FUNAI de 460.000 índios, isto significa que os menos de meio milhão de indígenas (ou 0,24% da população do País) que por dispositivo constitucional anteriormente mencionado deveriam ter direito às terras que ocupassem em 05/10/1988, por lei infraconstitucional passaram a ter direito a terras que ocupavam no passado, ou esses 11,2% do território nacional, enquanto os restantes dos 192 milhões de brasileiros dispõem de apenas 88,8% do mesmo! Quanto a Roraima, os indígenas, totalizando 11,7% da população, detêm 46,37% da área territorial. Logo, todos os não índios foram discriminados.

Por outro lado, a análise da situação envolvendo os rizicultores na Raposa Serra do Sol, no momento em que o Supremo Tribunal Federal aprecia a legitimidade da demarcação dessa terra indígena em território contínuo, aparentemente insignificante, é importantíssima do ponto de vista econômico-social e das repercussões que possa acarretar em estratégia de desenvolvimento regional. Os rizicultores, e o próprio governo de Roraima, advogam que haja uma reversão em termos da decisão da Presidência da República de modo a contemplar, nessa demarcação, a possibilidade de existência de "ilhas". Poderiam, assim, os agricultores permanecerem nas terras que hoje cultivam, preservando-se, igualmente, os atuais núcleos urbanos, as vilas e respectivas zonas de expansão.

Paralelamente, a cultura de arroz em segmentos da Raposa Serra do Sol assemelha-se a um oásis de prosperidade. Sob esta ótica, a luta é entre os adeptos da prosperidade e os que procuram inviabilizar Roraima como unidade federativa. É uma disputa com os partidários do atraso, não querendo o progresso de todos, incluindo os índios. A interrupção da produção local de arroz refletir-se-á no desenvolvimento regional com danos irrecuperáveis no curto e médio prazo.

Em outra linha de argumentação tem-se a proposta que, à exemplo de pequenos agricultores que aceitaram indenizações pagas pelo governo federal em função das benfeitorias feitas e consideradas de boa fé (embora não necessariamente em valores justos) e com alguns dos pagamentos efetuados em juízo, os seis grandes arrozeiros

remanescentes na Raposa Serra do Sol deveriam fazer o mesmo deslocando-se para áreas alternativas do território para dar continuidade à cultura. Esta filosofia, porém, não procede explicando, por conseguinte, a relutância e postura dos arrozeiros. De acordo com Jaime de Agostinho, Secretário Adjunto de Planejamento do Governo do Estado de Roraima (Jornal O Estado de São Paulo, 2008), não haveria outra parte com as mesmas condições produtivas para o plantio do arroz. A região em litígio é altamente privilegiada, pois o cultivo é feito em várzea alta que enche apenas com a água da chuva, não sofre a inundação do rio e permite até 2,5 colheitas ao ano, ao contrário das áreas de várzea baixa, nas quais o rio enche e somente se colhe uma vez ao ano.

Na ótica de política de desenvolvimento regional, os argumentos econômicos defensáveis em prol da demarcação da Raposa Serra do Sol sob a forma descontínua, possivelmente aplicáveis a outras situações presentes em Roraima (onde existem 32 reservas indígenas) e em congêneres espalhadas pelo território nacional, são fortes e incisivos. Evidentemente, contrapõem-se a antropólogos, organizações não governamentais - ONGs a serviço de potências estrangeiras preocupadas com questões geopolíticas e entidades nacionais e internacionais (algumas travestidas de protetoras indígenas), que ao defenderem a demarcação de forma contínua com a retirada dos não índios da área fundamentam-se na necessidade e carência dos silvícolas de disporem de amplos territórios preservados dos recursos ambientais para naturalmente sobreviverem (em função da caça e da pesca), do desejo que nutrem para recuperar a religiosidade nativa proveniente de cultos animistas e, também, na sobrevivência da cultura referendada nos costumes, tradições, valores e instituições próprias, algo impossível com a presença desses não índios no território. Pimenta (2008) reconhece que “os índios que vivem perto de instalações de empresas com bom nível de governança são os que mais têm direito a esses benefícios, além de auxílio na proteção das respectivas terras e chances de sonhar com um futuro decente” compartilhando como desejam, em possuir televisão, geladeira, internet, outros benefícios próprios deste Século XXI e acesso a benesses como saúde, educação e lazer.

Não se acredita, também, que a demarcação em “ilhas” implique em confinamento dos índios (mesmo porque não são estrangeiros dentro do País), tornando-os vulneráveis à violência, submissão a trabalhos beirando à escravidão e inconvenientes como o alcoolismo, tanto que parcela significativa deles apoiaria a permanência dos brancos, inclusive dos arrozeiros, mesmo porque se casaram com

não índios constituindo famílias numerosas. Segundo Jonas Marcolino (Burti, 2008), a convivência harmônica despida de humilhações e esporádicas situações de desrespeito mútuo, é o que interessa uma vez que na Raposa Serra do Sol não há meios suficientes para que os índios vivam dignamente, não sendo mais plausível a caça ou a pesca, os recursos naturais são escassos, é uma região de cerrado, que se não for integrada, se não houver uma agricultura, uma pecuária, enfim, se não for desenvolvida alguma atividade com tecnologia e sistemas modernos, os habitantes, com certeza, estarão morrendo de fome e não há esperança de que possam produzir alimentos para abastecer a população roraimense. Impõe-se, portanto, a integração com os brancos ou não índios.

5. Considerações finais

O trabalho fundamenta-se na diferenciação entre crescimento e desenvolvimento, o primeiro um subconjunto do segundo. Dados socioeconômicos globais sobre Angola, Brasil e Portugal procuraram comprovar a dicotomia. Constatação igual prevalece entre os estados brasileiros quando a preocupação se volta para programas de geração de emprego/renda com a finalidade de diminuir desequilíbrios regionais.

Essa realidade, encravada na Amazônia Legal necessita de análise, reflexão e contribuição, dentro da contextualização do desenvolvimento regional, O Estado, com peculiaridades inatas, requer objetivos estratégicos próprios e, inclusive nacionais, de maneira que se implantem políticas visando dirimir e atenuar confrontos, inquietações e questionamentos, haja vista que Roraima vivência hoje um grande desafio, ou seja, o de crescer e desenvolver dentro da legitimidade. Como fazê-lo é a pergunta chave. O Quadro 2 reporta indicadores socioeconômicos que por si enaltecem a situação.

Por causa do Decreto Presidencial Sem Número, de 15/04/2005, e de demarcações com prováveis homologações de outras terras indígenas roraimenses (Tabela 1), o texto ressalta existirem situações em outras partes do território brasileiro nas quais se possa igualmente pretender resguardar interesses de cidadãos pertencentes a minorias, não necessariamente indígenas, submetidas a preconceitos e, por conseqüência, possam entravar políticas em prol do progresso e superação de desigualdades regionais.

Quadro 2 — Estado de Roraima - Indicadores Socioeconômicos

ITEM	QUANTIFICAÇÃO / QUALIFICAÇÃO	PARTICIPAÇÃO NO PAÍS
População (2007)	395.725	0,21%
Área km^2	224.298,98	2,63%
Áreas Protegidas - % (2007)	72	Total Brasil = 18,7
Área Agriculturável - % (2007)	7	Total Brasil = 31,2
Densidade Demográfica hab/km^2 (2007)	1,76	Brasil = 22,5
Taxa de Crescimento (2006) - %	4,4	Brasil = 3,8
PIB Total - US$ milhões (2005)	1.358	0,15%
PIB Per Capita - US$ (2005)	3.432	Brasil = 4.787
Exportações US$ mil FOB (2007)	16,8	0,01%
Importações US$ mil FOB (2007)	1,1	-
Expectativa de Vida em Anos (2005)	69,3	Brasil = 72
Mortalidade Infantil por mil (2006)	20,9	Brasil = 20
IDH (2007)	0,746 (médio)	Brasil = 0,800 (alto)
Principais Produtos Exportados	Couros e Peles / Madeiras Compensadas / Madeiras Serradas e Madeiras Cortadas	
Principais Destinos	Holanda / Venezuela / Espanha / França	
Principais Produtos Importados	Peças de Avião e de Helicópteros / Cimento / Chapas Vidro / Ferro / Energia Elétrica	
Principais Fornecedores	Venezuela / Estados Unidos	

Fontes: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento. (2008). ***Roraima - Conjuntura e Oportunidades***. Boa Vista (RR) e Quadro 1

É inquestionável a vocação de Roraima em ser o celeiro da Amazônia. Constituída por população predominantemente originária de todos os quadrantes da nação brasileira, parece privada de unidade de pensamento em prol do desenvolvimento local. Quanto à Raposa Serra do Sol, as evidências são de que a cessão das terras foi concedida sem muita reflexão, possivelmente sob pressão de entidades internacionais e de maneira potencialmente desagregadora da unidade nacional. Conforme

reconhece Magnoli (2008), *"a delimitação contínua pretende implantar um território circundado por sólidas muralhas: do lado de fora ficariam o Estado e os não índios; do lado de dentro, os índios, as ONGs e os missionários"*. Segundo afirmou Rosenfield em seminário promovido pela Associação Comercial de São Paulo em 10/06/2008 (Burti, 2008), *"o Brasil é uma comunidade de indivíduos, e não de grupos étnicos reunidos artificialmente como em outras regiões, mas, com essa política de segregação, corre-se o risco de que o País venha ter um grande número de "nações indígenas" no território pátrio"*. Não há como compactuar com uma política de demarcação potencialmente desagregadora da unidade nacional.

Seqüencialmente, existiria outro aspecto relevante, destacado no texto e reconhecido pelo Deputado Estadual roraimense Leonídio Laia (Folha de Boa Vista, 20/08/2008), ou seja, de que "Roraima constituiria o único Estado da Federação onde um título definitivo de terra expedido há mais de cem anos não tem validade". A questão envolveria direitos humanos, tema recorrente nos dias de hoje, deixando pairar no ar a idéia de que o Governo da União tenha ignorado que o Estado necessita de condições mínimas e adequadas para trilhar um modelo de desenvolvimento sustentável e economicamente independente.

Uma solução salomônica a toda essa confusão criada no estado de Roraima (e em partes do território brasileiro) seria a de um acordo com os índios de forma tal que houvesse a autorização para a continuidade da atividade dos produtores de arroz em troca de uma porcentagem da produção ou de uma taxa fixa a ser destinada à comunidade indígena. A proposta encontra precedente, pois, em outra terra indígena no Estado, a de São Marcos, os silvícolas recebem uma dotação anual da Eletrobrás pelo fato de a área ser cortada pelo linhão que leva a energia provinda da República Bolivariana da Venezuela até a capital, Boa Vista (Arruda, 2008). Solução análoga de eventual proteção de minorias ocupantes de áreas territoriais e submetidas a possíveis preconceitos no país e em outras nações, incluindo as integrantes da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, como Angola, caso existam, poderia vir a ser adotada. Urge sejam encontrados equacionamentos conciliatórios não comprometendo o desenvolvimento regional e atenuando os desequilíbrios existentes dentro de qualquer país.

Finalmente, a expectativa dos autores é de que este trabalho contribua na dinamização de ações de cooperação e parceria no encaminhamento de soluções aos problemas, delineamento de ações e traçado de perspectivas tendo em vista encontrar

formas eficazes de ação conjunta entre Angola e Portugal. Certamente na consecução deste objetivo o Brasil deve ser agregado contribuindo com as experiências que possui e inerentes ao desenvolvimento econômico, particularmente o regional.

6. Referências Bilbiográficas

ARAÚJO, M.(2006). *Do Corpo à Alma. Missionários da Consolata e Índios Macuxi em Roraima.* Associação Editorial Humanitas e FAPESP, São Paulo.

ARRUDA, R. (2008). **"***Jucá quer nova fórmula para reserva"*. O Estado de São Paulo. 22/04/2008, p. A7

BANCO MUNDIAL. (2008). *"Estatísticas e Dados por País"*. Disponível em **http://www.worldbank.org** (Acesso em: 20 agosto 2008).

BRAID, A.R.A. & GIANLUPPI V. (1980). *Diagnóstico da Cultura do Arroz no Território Federal de Roraima*. Secretaria de Agricultura / Associação e Assistência Técnica e Extensão Rural, Boa Vista (RR).

BRASIL, C. (2008). *"Brasileiros com Alma Estrangeira".* Folha de Boa Vista. 05/09/08.

BRASIL. (1973). *Estatuto do Índio = Lei 6001, de 19/12/1973*. Disponível em **http://www.funai.gov.br/quem/legislacao/estatuto_indio.html** (Acesso: 21 agosto 2008)

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (2007). *Produção Agrícola Municipal - Cereais, Leguminosas e Oleaginosas 2007.* Disponível em **ftp://ftp.ibge.gov.br/Produçãoagricola/Produçãoagricolamunicipal Cereaisleguminosasoleginosas/2007/** (Acesso em 20de agosto de 2008).

___________. *"Países@".* Disponível em **www.ibge.gov.br/paisesat/** (Acesso:20 agosto 2008).

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Roraima. (2005). *III Plano Diretor da Embrapa Roraima - 2004 - 2007*. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. (2005). "Decreto Sem Número", *Diário Oficial da União.* Seção I, 18/04/2005, 11-12.

BURTI, A. (2008). *A Realidade da Amazônia* e *Amazônia, Soberania Ameaçada - Farsa ou Realidade*. Digesto Econômico. Ano LXIII, No. 448, 3 e 10-32.

COLMAN, D. & NIXSON, F. (1981). *Desenvolvimento Econômico: uma Perspectiva Moderna*. Campus, São Paulo.

CONSELHO INDÍGENA DE RORAIMA. Brasil repara parte da imensa dívida que tem com os povos indígenas. Disponível em **http://www.cir.org.br/noticias_050416_geral.php** (Acesso em: 15 outubro 2006).

___________. *"Cerca de 40 mil indígenas vivem em Roraima"*. Disponível em **http://www.cir.org.br/roraima_povos.php** (Acesso em: 15 outubro 2006).

___________. *"Desenvolvimento econômico e meio ambiente no estado de Roraima"*. Disponível em **http://www.cir.org.br/roraima_economia.php** (Acesso: 15 outubro 2006).

____________. *"Raposa Serra do Sol: avanços e impasses burocráticos"*, Disponível em **http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2003/06/255808.shtml** (Acesso: 15/10/06)

___________. *"Raposa Serra do Sol – CIR lança campanha pós homologação"*, Disponível em **http://www.cir.org.br/noticias.phpid=389** (Acesso em: 15 outubro 2006).

Constituição República Federativa do Brasil - 1988. Promulgada em 05/10/1988.

"Deputados Discursam sobre Raposa Serra do Sol". (2008) Folha de Boa Vista. 20/08/2008.

"Es el Tiempo del Arroz!". (2008). Arroz. Ano XIV, No. 54, 3-10.

"Estado Não Tem Área Mais Produtiva". (2008). O Estado de São Paulo. 09/06/2008.

FECOMERCIO-RR. *Roraima Economia e Mercado - Anuário Estatístico /Dados Econômicos e Sociais 2005*.

GARÓFALO. G. L. & e PINHO, T. F. de. (2008). *Integração Econômica e Educacional entre o Brasil e a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa*. VII Encontro dos Economistas dos Países de Língua Portuguesa. Maputo (Moçambique), 9 a 11 de Abril de 2008. Disponível em **www.cefetrr.edu.br** e **www.oeb.org.br**

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento. (2003). *Perfil Sócio Econômico do Estado de Roraima*.

___________. (2005). *Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional*.

___________. (2007). *Produto Interno Bruto do Estado de Roraima – Nova Série 2002-2005*. DEES/SEPLAN-RR, Boa Vista (RR).

___________. (2008). *Roraima - Conjuntura e Oportunidades*. Boa Vista-RR.

KINDLEBERGER, C. P. & HERRICK, B. (1977). *Economic Development*. 3rd Edition. McGraw-Hill, New York, Capítulo 1.

KUZNETS, S. S. (1971). *Modern Economic Growth: Findings and Reflections*. Sweden Nobel Lecture, Stockholm.

MAGNOLI, D. (2008). *"Roraima é Aqui".* O Estado de São Paulo. 17/04/08.

MILONE, P. C. *"Crescimento e Desenvolvimento Econômico: Teorias e Evidências Empíricas"* in PINHO, D. B. e VASCONCELLOS, M. A. S. (Organizadores). (2004). *Manual de Economia*. 5.ª Edição, Saraiva, São Paulo.

MIRANDA, A.G. *et al*. (2003). *Perfil Territorial do Estado de Roraima*. GTE, Boa Vista (RR)

___________. (2004). *Área Indígena Raposa/ Serra do Sol: Visão Regional.* GTE, Boa Vista.

MIRANDA, A.G. (2002). *Historiando a Terra de Macunaíma. A Questão Indígena.* Faculdade Atual / Instituto Gursen de Miranda, Boa Vista (RR).

Modelo de demarcação divide RR. (2008). O Estado de São Paulo. 09/06/08, A8.

Os Interesses que envolvem Raposa Serra do Sol (2008). UOL – Reuters Noticias. Disponível em **http://noticias.uol.com.br/2008/08/27/ult192u5996.jhtm** (Acesso em: 27 agosto 2008).

PIMENTA, A. (2008). *"O País que Virou Refém"*. Exame. 23/04/08, 34-36

PINHO, T. F.de. (2007). *Reflexo Sócio Econômico que o Decreto de Homologação em Área Contínua causará em Agroindústrias do Setor Orizícola: A Realidade do Estado de Roraima*. Dissertação de Mestrado. Universidad Autônoma de Asunción (Paraguay).

QUARTIEIRO, P. C. (2008). *Entrevista Virtual.* Folha de Boa Vista. 24/03/2008.

Rumo à África. Construção & Negócios. Ano II, 8-12.

SANTILLI, P. (2001). *Pemongon Patá: Território Macuxi, Rotas de Conflito*. UNESP, São Paulo.

VIEIRA, J. G. (2007). Missionários, Fazendeiros e Índios de Roraima: A Disputa pela Terra. Editora UFRR, Boa Vista (RR).

A nova ruralidade como problemática educacional e como oportunidade para o desenvolvimento: algumas reflexões a propósito

M.ª das Mercês Cabrita
de Mendonça Covas[*][**]
Universidade do Algarve

Resumo

Actualmente, as imagens e as funcionalidades que sobressaem do espaço rural português são já bem diferentes das que predominaram até ao final do século XX. Em algumas regiões essas imagens e funcionalidades mudaram tão rápida e profundamente que ao passar por elas é impossível ficar-se indiferente. Mudou a paisagem, mudaram os actores em presença, mudaram as actividades, surgiram novos visitantes, novas redes de negócios e de serviços; em suma, vislumbra-se o aparecimento de novas oportunidades em territórios que há bem pouco tempo estavam ou pareciam abandonados ou mal cuidados.

O aumento rápido desta realidade e da sua consequente visibilidade têm contribuído para a construção de novas representações sobre o mundo rural. Ele apresenta-se, agora, como território renovado, pleno de oportunidades de vida, de negócios, de trabalho, de educação e de cultura associado a actividades de lazer, turismo e artes, e, ainda, como um espaço de promoção da saúde.

A nostalgia pela nova ruralidade aliada à melhoria das condições de vida e das acessibilidades, ao cansaço da vida urbana e à tomada de consciência dos perigos

---

[*] Professora da Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Departamento de Ciências da Educação e Sociologia e investigadora do Centro Universitário de Investigação Educativa (CUIE); **mcovas@ualg.pt**

[**] Este texto é uma actualização e desenvolvimento de outras comunicações da autora, nomeadamente da que enviou ao IX Congresso da Sociedade Portuguesa das Ciências da Educação (SPCE) intitulado Educação para o Sucesso: Políticas e Actores, subordinado ao tema: Educação, Regiões e Autarquias, realizado no Funchal de 26 a 28 de Abril de 2007 e de uma comunicação em co-autoria com António Covas submetida ao I Seminário Internacional da Memória e Cultura Visual, organizado pela AGIR, intitulada "A razão sustentável e a turistificação/ludificação do espaço rural: um novo compromisso entre a memória, a imagem e a segunda modernidade rural", realizado na Póvoa de Varzim a 20 de Janeiro de 2007.

dos fenómenos globais, contribuíram para a emergência de um novo olhar sobre a ruralidade. Estaremos em presença de um novo paradigma?: o paradigma das oportunidades da nova ruralidade? A ruralidade afigura-se, agora, como uma componente da 2ª modernidade para a qual caminhamos. Partindo deste princípio faz todo o sentido encarar a ruralidade como problemática educacional e como alternativa para o desenvolvimento. Para começar impõe-se conhecimento e imaginação suficiente para ir ao encontro de experiências educativas locais. Eis o grande desafio que proponho à reflexão.

Palavras-chave
ruralidade, cultura, criatividade, modernidade.

1. Introdução

A realidade em que hoje vivemos já comprovou que a tarefa educativa não poderá manter-se nos moldes em que tem funcionado. Está esgotado o «modelo de eficiência» que se dedicou a alimentar o mercado de trabalho, através do contingente de trabalhadores por conta de outrem. Esse modelo, agora esgotado, a manter-se como está, só continuará a produzir cada vez mais desigualdade e exclusão e agravará a perda da auto-suficiência económica dos indivíduos e das famílias, tornando-as altamente frágeis e dependentes. Por outro lado, esse mesmo modelo, facilitou a perda da cultura da conservação do património e da criação de trabalho e de auto-emprego. O descrédito crescente e continuado desse modelo educativo facilitou a desresponsabilização do papel social das famílias e dos cidadãos em relação aos seus principais deveres de cidadania; permitiu a desautorização da escola e dos seus actores; permitiu o agravamento de conflitos entre família, escola e comunidade. Em suma, degradaram-se as relações no espaço público; a convivência pacífica e a competição enquanto aspectos impessoais da "acomodação social", baseadas no consenso, foram substituídas por manifestações de violência e pelo conflito personalizado. Instalaram-se a desordem e o desespero; vive-se sem rumo e com grande instabilidade social; as instituições parecem desajustadas por perda de eficácia; a crise instalou-se e parece não ter um fim à vista; impõem-se novas experiências; ensaiam-se novos paradigmas que possam abrir caminho para a segunda modernidade. Eis o desafio que aqui coloco à discussão.

2. A nova ruralidade e o reforço de cumplicidades educativas: uma aposta no triângulo Família, Escola e Autarquia

Ao longo da segunda metade século XX até à actualidade, a família, a escola e as autarquias revelaram-se incapazes de evitar a depreciação progressiva do respeito pelo património herdado e do seu valor intrínseco. Ao permitir este empobrecimento cultural os portugueses abdicaram, em grande medida, da sua autonomia económica, desresponsabilizaram-se da sua missão empreendedora e de criação de riqueza, abandonaram as propriedades e a actividade rural, migraram, urbanizaram-se, e, ao mesmo tempo tornaram-se cada vez mais suplicantes de empregos e reivindicadores de salários. Chegados a este ponto, não nos podemos surpreender que nos sintamos algo impotentes para encontrar alternativas de vida capazes de gerar uma nova "ordem moral" e uma nova "acomodação social" no espaço público. É preciso repensar a eficiência de um novo modelo educativo, da sua aplicabilidade aos novos rumos que já se perfilam, de fazer experiências piloto, de preparar os seus actores e pensar nas políticas e medidas de acompanhamento a todos os níveis: do global ao nacional e ao local. Admitir isto, significa reconhecer que existe, actualmente, um grave desajustamento entre os cidadãos e as oportunidades que a educação proporciona em relação ao modelo de sociedade em que vivemos e a futura sociedade para a qual caminhamos. A estratégia de Lisboa continua por cumprir, trata-se de constatar que o modelo educativo vigente, não está a transmitir valores nem doses de conhecimento e "*skills*" adaptados às necessidades dos cidadãos. Há uma ineficiência geral comprovada e a manter-se tal como está, continuará a produzir elevados défices de cidadania que só contribuirão para alongar o ciclo de recuperação da crise em que nos encontramos. Precisamos, sim, definitivamente, de uma educação muito mais virada para outros valores, alguns já perdidos, outros recuperáveis, virados para a razão ecológica, para uma nova autonomia baseada nos princípios da conservação, da sustentabilidade, do respeito pela natureza. É preciso recuperar o capital social e renovar de forma alargada a capacidade de iniciativa com mais e/ou menos risco, incentivar formas de empreendedorismo com novas perspectivas, nomeadamente, a da ecosocioeconomia onde quase se dispensa a cultura do risco.

Para tal, importa chamar as Famílias, a Escola e as Autarquias para uma reflexão muito séria sobre a possibilidade de criação de uma nova rede de interacção-

interrelação-complementaridade desencadeadora de um novo universo simbólico capaz de orientar culturalmente e normativamente os indivíduos, as famílias e os grupos para um novo equilíbrio e uma nova "ordem moral", agora, numa vertente ecológica sustentável da ecosocioeconomia. Estamos perante um paradigma ecológico que exige um ensaio de novas políticas, pensadas para as novas perspectivas, mas, também, para a recuperação de responsabilidades perdidas e reatar novas cumplicidades no âmbito de uma nova democracia participativa que precisa de ser bem preparada, educada e acompanhada.

3. Preparar a educação para a cidadania na sociedade criativa do século XXI?

A história não se repete e é sempre difícil começar algo de novo. Mas de momento, é disso mesmo que se trata. Estamos, de facto, perante um novo paradigma; encerra-se o ciclo da primeira modernidade e inicia-se a caminhada para a segunda modernidade. Esta caminhada afigura-se tanto mais difícil quanto mais impreparados nos encontrarmos para a iniciar; ela exige aprendizagens específicas para o exercício da nova cidadania. Esta passagem nada tem de pacífica, bem pelo contrário. Entre a aquisição de muitas responsabilidades, coloca-nos, a todos, perante a nossa capacidade de recriar a partir do que já existe, de criar valores, de acrescentar algo de novo à cultura, de criar trabalho, de criar riqueza, de nos tornarmos, tanto quanto possível, menos dependentes e mais proactivos e empreendedores. É, exactamente aqui, que precisamos de questionar o nosso sistema educativo geral, os seus actores e a eficiência da sua "praxis" para preparar e encaminhar os cidadãos para os novos cenários com que se confrontam as sociedades globalizadas do século XXI.

Quando se olha em redor e parece que tudo já está feito e inventado, e, ao mesmo tempo se apela cada vez mais à criatividade, é difícil ao cidadão comum encontrar o seu próprio lugar neste mundo cada vez mais plano e sem fronteiras, tão complexo e variado. Agora é o sistema mundo que dita as regras; é uma inevitabilidade que já não podemos ignorar. Estamos na era global mas o local também faz parte dela; são duas faces da mesma moeda e terão de funcionar, tanto quanto possível, em paralelo, mesmo que não consigam funcionar à mesma velocidade. Para que isto aconteça importa apostar num sistema educativo que nos prepare para uma filosofia de vida sustentável, quer no plano global, quer local. Na verdade,

a lógica de funcionamento do sistema educativo, entendido na sua forma mais abrangente, assim como a sua própria inércia, não conseguiram acompanhar os desafios nem as alternativas/oportunidades geradas no seio de tamanha complexidade Que fazer? Por onde começar? Como vamos actuar? Que propostas poderemos avançar? Quem são os actuais actores ou quais deverão ser os actores da educação para a cidadania do século XXI? A Escola? A família? A comunidade? A autarquia? A região? Os meios de comunicação? Os empresários? Que co-responsabilidade?

Começando pelo critério da proximidade onde se vive e partilha o sentido de comunidade, a Escola é toda a autarquia. Nesta acepção a Escola é um conceito holístico; confunde-se com a autarquia e com o seu património. Os seus actores são todos os que lhe dão vida e garantem a sua sustentabilidade. Que valores teremos de recuperar/recriar para nos situarmos e correspondermos aos apelos, papéis, funções, estruturas e responsabilidades no exercício da "nova cidadania"? Que modelo de eficiência organizacional se exige à autarquia, à comunidade, à família, à escola e aos seus actores em termos de educação para a nova cidadania? Será que os actuais educadores/actores já vislumbraram e assimilaram, capazmente, a essência e os elementos da nova cultura (sem esquecer que estes estão em constante remodelação) ao ponto de se sentirem seguros de a transmitir às gerações actuais e vindouras e de veicular os valores, as atitudes e os comportamentos mais adequados à nova ordem que nos preparará para as exigências da segunda modernidade? Será que os mecanismos de que a escola, a família, a comunidade e a autarquia dispõem serão os mais adequados para transmitir os novos elementos da cultura e estão devidamente adaptados à velocidade a que se manifestam essas mudanças?

Estas questões são, sem dúvida, incómodas, mas têm de ser colocadas. Se não exigirmos este rigor, em primeiro lugar, à comunidade, à Escola e à Família, então a quem o exigimos? As famílias não estão isentas de responsabilidades. Direi, mesmo, que são altamente co-responsáveis. Mas até que ponto estas, sem outras ajudas, poderão desempenhar tal tarefa e serem bem sucedidas nesta co-evolução e/ou co-transição? Faltam políticas públicas arrojadas para apoiar esta transição.

As respostas são, seguramente, muito mais difíceis do que as perguntas. Além disso, as eventuais respostas serão, sempre, meras aproximações, nunca serão definitivas nem os seus efeitos serão imediatos. Haverá, sempre, um hiato entre a constatação de uma necessidade e a obtenção das condições à sua satisfação. Elas passam, sobretudo, por uma vontade subjectiva e objectiva, de mudança de atitudes

e de comportamentos individuais e colectivos, mas, também, societais, e, em suma, políticos. A inércia dos últimos anos, não apelou, suficientemente, à nossa necessidade e capacidade de diferenciação nem ao gosto pela criação de autonomias libertadoras. Pelo contrário, contribuiu para nos fragilizarmos face aos desafios das responsabilidades da nova cidadania. É, por demais evidente, que as actividades associadas à socialização primária e secundária, à educação formal e informal, à vida activa e inactiva, ao aperfeiçoamento e formação profissional que caracterizam o activismo social das sociedades pós-modernas, enquanto componentes legítimas da cidadania, já não têm limites etários para se começar ou para se terminar. Apontam, sim, no sentido de se tornarem contínuas e permanentes; começam com a vida e acabam com a morte; farão, cada vez mais, parte integrante de todas as fases do nosso ciclo de vida. Teremos, definitivamente, de assumir que socialização, educação, criatividade, acção, actividade, participação e cidadania fazem parte de um único e mesmo processo; o da vida; daí que sejam entendidos como inseparáveis e simultaneamente direitos e obrigações dos indivíduos enquanto cidadãos. A razão ecológica, a ecosocioeconomia, a pluriactiviadade e a multifuncionalidade, entre outras, serão componentes muito fortes da vida na segunda modernidade. Quando formos capazes de incorporar e assumir as atitudes desta nova ordem, quer do ponto de vista individual, grupal, institucional e societal, estaremos, seguramente, melhor preparados para criarmos uma nova "acomodação social" decorrente de um novo sistema estrutural-funcional correspondente à lógica de funcionamento da sociedade criativa e encaminharmo-nos para o exercício de uma cidadania muito mais exigente e responsável e, sobretudo, muito menos assistencial do que tem sido até aqui e, certamente, muito mais empreendedora.

A compreensão deste cenário é relativamente fácil. Difícil, será a montagem do sistema para que a transição seja relativamente rápida e tão universal quanto possível. É aqui que as maiores dificuldades se fazem sentir.

A aprendizagem ao longo da vida, conjugada com a flexibilidade e a mobilidade impõem-se, sem dúvida, como regras do jogo e como alguns dos instrumentos mais importantes para promover estas mudanças. Mas, por outro lado, o sistema de ensino tende a tornar-se, não só, mais dispendioso, como, ainda mais selectivo e segregador. Implica o encaminhamento para o princípio do "paga se puderes, ou mantém-te afastado do processo de aprendizagem" (Moller, 2002: 149). Este princípio é devastador. Se a tudo isto acrescentarmos a deterioração dos vários níveis de ensino, do

básico ao superior, então, já estamos a adivinhar as consequências. É aqui que a estrutura social se afirma como um factor determinante. Uma mobilidade social baixa significa que, apenas, uma pequena parte da população tem acesso a níveis de ensino mais elevados, enquanto uma elevada mobilidade social tem o efeito contrário (Moller, 2002: 149).

Por outro lado, e o que agrava ainda mais a situação, é que a leitura dos efeitos e das consequências deste sistema sobre a estrutura social já não se circunscrevem, apenas, ao Estado-nação; também se internacionalizaram, contribuindo, assim, para agravar, ainda mais, as desigualdades e a competitividade entre regiões dentro do mesmo Estado e entre regiões e Estados-nacionais. As elites continuarão a usufruir da comunicação e informação globais, enquanto a maioria da população se limita ao essencial. As elites poderão sempre escolher os melhores locais para se educar e estabelecer, enquanto os mais desfavorecidos não terão tantas oportunidades para o fazer nem de ascender socialmente. Neste contexto as regiões mais pobres continuarão a empobrecer e a não conseguir oferecer educação/formação e outros serviços de qualidade, enquanto as mais ricas continuarão a distanciar-se, a especializar-se e a criar excelência.

A União Europeia, atenta a estes mecanismos e consciente das dificuldades em contrariar os efeitos inerentes a estes factos, procura na medida do possível, lançar pistas aos Estados-membros no sentido de se explorar a criatividade e a inovação ao nível empresarial. Um bom exemplo deste princípio, foi, em 2003, a preparação do Livro Verde intitulado *Espírito Empresarial na Europa*. Este livro contém indicações e exemplos concretos iniciados em alguns Estados-membros com resultados muito positivos. Neste sentido a UE tem incentivado os Estados-membros a tomarem opções políticas e educativas que se enquadram nas boas práticas de incentivo à dinâmica do espírito empresarial. A Grécia foi um dos países que apresentou experiências pedagógicas positivas neste sentido. Na escola os estudantes gerem uma empresa virtual. Os resultados foram tão animadores que a iniciativa foi alargada a todas as escolas técnicas. O Livro Verde revela exemplos de outros países com relatos de

Sobre este assunto ver o documento da Comissão das Comunidades Europeias (2003), intitulado *Livro Verde - Espírito Empresarial na Europa*, Bruxelas, 21/1/2003, COM(2003), 27.

A empresa virtual é uma técnica de formação utilizada na Escola Técnica Sivitanidios, em Atenas. Os estudantes dividem o tempo entre aulas teóricas e a gestão de uma empresa virtual. Como esta experiência conduziu a resultados muito positivos, o governo Grego alargou este programa a todas as escolas técnicas. Além disso, foi também acrescentada ao plano de

experiências bem sucedidas. Portugal tem, também, de fazer esta experiência e avaliar os resultados.

4. Preparar a transição para a 2.ª modernidade: o grande desafio de toda a comunidade educativa

Neste momento, a 2.ª modernidade, é mais um conceito em construção do que uma realidade. Embora acreditemos que ainda esteja longe de se afirmar, é certo que ela já se avizinha. Surgem os primeiros sinais, pressentem-se novos afloramentos éticos e comportamentais, há novas dinâmicas organizacionais, novas lideranças comandadas pela sociedade da informação e do conhecimento, novas opções de vida, novas hierarquias de valores, novas autonomias funcionais, maior capacidade de diferenciação, maior complexidade, mais contingência, mas, sobre as quais ainda não há conhecimento consolidado; vislumbram-se, apenas, manifestações deambulantes de uma nova ordem e de uma nova cidadania.

Num cenário tão diversificado e repleto de complexidade, a cidadania, para além de ser um estatuto e uma condição, é também um conceito em reconstrução. O primeiro conceito moderno de cidadania foi inventado pelo Estado-nação, o próximo conceito, o da 2.ª modernidade será concebido e conjugado no plano do sistema mundo. Nele encontraremos os dois extremos do contínuum do conceito global de cidadania; a domesticidade e o cosmopolitismo; ambos se tocam e alimentam porque partilham a construção de uma nova identidade simultaneamente local e global, ou seja, glocal e multiglocal.

A instabilidade da vida actual resulta da descontinuidade na transição de uma ordem que ficou obsoleta para uma nova ordem que está em fase de construção mas, ainda, muito longe de se afigurar segura e consolidada. Entretanto vive-se uma situação de desequilíbrio que demora a estabilizar. Vejamos na Tabela 1 alguns exemplos de manifestações que caracterizam de um modo muito genérico os percursos de transição para a 2.ª modernidade.

---

estudos a disciplina de espírito empresarial, que engloba a teoria do espírito empresarial e noções práticas para a preparação de planos de empresas. Os gabinetes de ligação asseguram que os estudantes recebam aconselhamento e apoio para as opções de carreira empresarial. Para mais informações ver Livro Verde: Espírito Empresarial da Europa, p. 15 e seguintes.

Tabela 1 — Exemplos de Manifestações da Transição para a 2.ª Modernidade

1.ª modernidade (Ordem)	Pósmodernidade ("Desordem")	Transição para a 2.ª modernidade (Nova ordem)
- Educação dentro do aparelho do Estado; - Educação institucionalizada funcionando como instituição legitimadora.	- Desconstrução dos aparelhos ideológicos do Estado; - Desinstitucionalização e homogeneização dos sistemas educativos, mercantilização da Educação, globalização da Educação; - Pede-se produção de recursos humanos competentes e concorrenciais nos mercados de trabalho; - Educação e formação ao longo da vida; - Formação profissional; - Validação de competências.	- Uma educação cada vez mais desinstitucionalizada e plural (fora do aparelho do Estado); - Desnacionalização/globalização /mercantilização da Educação; - Produção de recursos humanos cada vez mais competentes e concorrenciais no mercado de trabalho; - Reforço da Educação e da formação ao longo da vida e da formação em serviço; - Reforço da formação profissional; - Reforço da interdisciplinaridade/complementaridade científica; - Consolidar a sociedade do conhecimento: tornar Portugal cada vez mais atractivo para os investigadores fazendo da investigação e do desenvolvimento (I&D) uma das principais prioridades; - Promover o uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC's); - Garantir a sustentabilidade do meio ambiente: difundir e divulgar as eco-inovações e construir lideranças na eco-indústria; - Prosseguir políticas que conduzam, a longo prazo, a melhorias na sustentabilidade e na produtividade através da eco-eficiência.
- Invenção do Estado Providente, omnipresente; - Estado paternalista e patronalista; - Sindicatos fortes;	- Desestatização da sociedade política; - Estado cada vez mais exíguo; - Dessindicalização dos direitos sociais;	- Reinvenção de um Estado Previdente, instrumental para um cidadão previdente; - Revisão, reorientação das funções do Estado; - Estado cada vez mais exíguo mas forte; - Despatronalização e despaternalização do Estado; - Reforço do empreendedorismo e do autoemprego;

1.ª modernidade (Ordem)	Pósmodernidade (“Desordem”)	Transição para a 2.ª modernidade (Nova ordem)
- Sindicalização dos direitos sociais; - Contratos colectivos.	- Acordos de empresa e contratos individuais; - Despatronalização e despaternalização do Estado; - Empreendedorismo crescente e criação autoemprego.	= Continuação da dessindicalização dos direitos sociais; - Reforço dos acordos de empresa e dos contratos individuais; - Regresso aos ciclos naturais e reforço da ecosocioeconomia; - Reforço da razão ecológica; - Democratização tecnológica em vários sectores (Ex.: produção energética: energias alternativas – cidadão produtor/consumidor de energia).
- Indivíduo conformado e obediente, “normalizado”, identidade convencionada.	- Indivíduo das “identidades portáteis”[5], transnacionalismo, transregionalismo, cosmopolitismo, hibridismo.	- Reforço e/ou desencantamento do transnacionalismo, transregionalismo, cosmopolitismo, hibridismo.
- Cultura de massa, homogeneização.	- Solidão, individualismo, exclusão.	- Solidão solidária, reinvenção da solidariedade, neo-comunitarismo, neo-associativismo, neo-cooperativismo.
- Organização hierarquizada.	- Anarquia madura.	- Organização heterárquica e em rede.
- Comportamento previsível.	- Comportamento mais contingente.	- Individuação imanente, construção comportamental, criatividade.
- Violência simbólica.	- Destruição simbólica.	- Reconstrução simbólica; - Sociedade criativa, imaginativa, construtiva.

[5] “Identidades portáteis” conceito usado por António Covas (2002), *A União Europeia e os Estados Nacionais: em busca do paradigma do estado Pós-nacional*, Oeiras, Celta, pp. 187.

- O sistema prevalece sobre o actor (mais determinismo).	- A desconstrução do sistema (predomínio da contingência).	- Heteroregulação; - Regulação do sistema pelo actor (determinismo, contingência e regulação).
- Predominância dos valores absolutos sobre os relativos.	- Predominância dos valores relativos.	- Autoconstrução da grelha valorativa, autonomização, autogoverno.
- Mercado local; - Mercado nacional; - Mercado internacional.	- Mercado global predominante; - Mercado de produtos artesanais.	- Mercado global mais segmentado e diferenciado (glocalismo); - Revalorização dos mercados locais, criação de produtos com identidade; - Revalorização territorial e paisagística; - Reforço da procura de produtos limpos / biológicos; - Afirmação de novas formas de ruralidade com um aumento significativo da oferta de serviços de cariz multifuncional (agricultura multifuncional e biodiversa); - Aprofundamento do mercado interno no sentido da livre circulação de bens e capitais;
		- Tomar medidas urgentes para a criação de um mercado único dos serviços; - Melhorar o ambiente dos negócios: reduzir a carga administrativa; melhorar a qualidade legislativa; facilitar a rápida criação de novas empresas e criar um ambiente mais favorável aos negócios.
- Carreiras profissionais estáveis.	- Carreiras profissionais e laborais cada vez mais irregulares, instáveis e precárias; - Irregularidade dos horários de trabalho e dos períodos de trabalho.	- Aumento da instabilidade profissional e laboral; - Desvalorização dos diplomas de educação formal; - Contratação individual; - Diferenciação salarial; - Degradação salarial; - Empobrecimento dos trabalhadores; - Ganhos de autonomia laboral; - Alterações no mercado de trabalho: rápida aplicação das recomendações do grupo de trabalho sobre o emprego

A Tabela n.º 1, apesar de muito incompleta, tem a particularidade de evidenciar alguns comportamentos já observáveis, que se manifestam como forma de "modas" e em torno das quais se cria um discurso comunicacional, mas não se afirmaram, ainda, como verdadeiras rotinas não passando, por isso, de meras curiosidades factuais merecedoras de particular atenção sociológica. Neste momento tais comportamentos estão impregnados de grande contingência não fazendo, ainda, parte do conhecimento consolidado devido à sua revelação recente. Perante esta contingência fica a dificuldade em vislumbrar a sua importância na determinação de metas de orientação e do ritmo que imprimem à aproximação a uma nova ordem. Há um labirinto de situações de partida; fica o embaraço da escolha. Paralelamente a este contexto, a Escola sofre um esvaziamento e uma incerteza na tomada de decisão sobre quais as metas e os modelos educativos em que poderá apostar, pelo menos de forma mais imediata. Neste momento a Escola sente-se incapaz de defender modelos de eficiência educativa uma vez que, à partida, a realidade em presença nunca foi tão complexa, tão fugaz e tão contingente.

O mesmo acontece com as famílias. Sentem-se desacompanhadas e não conseguem vislumbrar qual o fio condutor da Escola, dos seus modelos de eficiência face às contingências, às novas dinâmicas sociais, às necessidades de criatividade, competitividade e inovação, ou seja, da ligação da Escola às novas oportunidades de trabalho e emprego. Neste momento as famílias não vêem a Escola como fonte segura capaz de proporcionar o caminho mais rápido para se chegar ao ponto de equilíbrio e de estabilidade da nova ordem social e económica. Famílias e Escola partilham a mesma dialéctica, os mesmos desafios e sofrem da mesma insegurança e incapacidade de decisão.

Este cenário é preocupante e coloca Portugal numa situação desfavorável face aos restantes países da União Europeia mediante o incipiente cumprimento dos objectivos formulados na Estratégia de Lisboa no horizonte de 2010. Em 2006, os peritos que acompanharam as acções que conduzem ao cumprimento desta estratégia fizeram uma avaliação negativa dos progressos até então conseguidos. Recorde-se que no espírito desta estratégia está implícito, como objectivo prioritário, o crescimento económico sustentável, com capacidade para criar mais e melhores empregos e consequente aumento da coesão social e do respeito pelo meio-ambiente. Os atrasos no cumprimento deste objectivo são altamente comprometedores por agravarem o distanciamento entre o crescimento registado na UE, em que Portugal aparece mal posicionado, comparativamente a outros países, nomeadamente, da América do

Norte e da Ásia. Este atraso é ainda mais prejudicial pelo facto da Europa enfrentar, simultaneamente, os desafios combinados do baixo crescimento populacional e do aumento do envelhecimento.

Portugal, à semelhança de outros países da UE, encontra-se em contra-ciclo económico não conseguindo, por isso, aumentar o emprego nem a sustentabilidade da coesão social e do meio-ambiente. Esta situação é altamente desvantajosa e não poderá continuar por mais tempo sob pena de comprometer o futuro das actuais gerações privando-as de encontrarem saídas profissionais aliciantes, mesmo para os diplomados.

Pior ainda, estão as vítimas do insucesso escolar nos diferentes níveis de ensino. É extremamente difícil encontrar alternativas a este cenário. Por maioria de razão, e sem desistir das metas estabelecidas para a estratégia de Lisboa, importa pensar noutros compromissos políticos entre o Estado e as instituições europeias para alargar e aprofundar o envolvimento dos cidadãos, dando uma atenção particular às populações em risco de exclusão escolar e laboral. É, também, para este público-alvo que enfrenta inúmeros perigos de sobrevivência que é imprescindível "reinventar uma governação de proximidade" que seja o elo de ligação entre identidades infra-nacionais, nacionais e supra-nacionais. Estamos em crer que as regiões, através do poder autárquico, serão um agente privilegiado dessa governação de proximidade.

No âmbito das preocupações da governação de proximidade, a Educação ocupa um lugar de destaque, nomeadamente, na criação de parcerias para se repensar os modelos de eficiência das políticas e dos actores na educação para o sucesso.

É no sentido de combater, prevenir e evitar situações de desigualdade, desfavorecimento e de discriminação das famílias menos favorecidas do ponto de vista intelectual e de capital humano que se deve apostar, cada vez mais, na criação de empresas sociais e ensaiar as inúmeras formas que estas podem assumir. Estas iniciativas representam uma mais valia para toda a comunidade, e, principalmente, para as famílias mais idosas e com menos recursos. A criação de empresas sociais associadas a outras iniciativas e parcerias comunitárias podem prestar uma grande ajuda na resolução de problemas de insucesso escolar, e, sobretudo, na gestão dos recursos familiares, nomeadamente para suportar custos que se prendem com a doença, a deficiência, o envelhecimento, e com as perdas de rendimento e de direitos sociais associados à situação de passagem à reforma. Como exemplo destas empresas pode referir-se a criação de hortas sociais, cinturas verdes, projectos de ecoaldeias, iniciativas

de micro-crédito e outras formas criativas que incentivem trocas de bens e serviços baseadas, sobretudo, nos princípios da sustentabilidade e da razão ecológica e não na especulação financeira e na criação de lucros[illegible]. O modo de funcionamento destas empresas será um grande desafio à criação e ao ensaio de modelos de eficiência em que os actores privilegiados serão os próprios destinatários e usufrutuários: as famílias, a Escola e a autarquia, em suma toda a comunidade. Nesta matéria, o espaço rural e a afirmação de uma nova ruralidade emergente apresenta já sinais de abertura que terão de ser trabalhados com muito engenho e arte[illegible]. A Escola não tem de ser vista nem confundida com o único lugar onde se ensina e que o ensino ocorra, apenas, em ambiente de sala de aula; a sala de aula pode ser, também, a horta, a oficina, a aldeia, um serviço, a concretização e acompanhamento de um projecto concreto, a simulação de uma futura empresa e/ou de um pequeno negócio, etc. Estas alternativas de educação/aprendizagem podem ser uma mais valia na aposta de novos modelos de eficiência educativa, não só para a população jovem mas também de todas as idades. Para além disso, tem a particularidade de ligar o conhecimento ao saber fazer o que por si só poderá desencadear o espírito empreendedor.

5. A persistência da fragilidade educativa

Portugal faz parte do conjunto de países ocidentais que tem registado uma perda significativa de oportunidades de emprego. A par desta perda, continuamos a assistir

---

[illegible] Sobre este assunto ver: Maria das Mercês Covas, e António Covas (2007b), Dos vestígios do passado aos desafios e oportunidades do futuro: uma parceria virtuosa entre escola, família e autarquia para ensaiar estratégias de sustentabilidade nas áreas rurais de baixa densidade; Maria das Mercês Covas (2007c), Repensar a família de hoje na perspectiva dos valores, dos objectivos de vida e da gestão dos recursos; Maria das Mercês Covas e António Covas (2007a), A razão sustentável e a turistificação/ludificação do espaço rural: um novo compromisso entre a memória, a imagem e a segunda modernidade rural; Maria das Mercês Covas (2006), Mudança e Condições Sócio-Familiares Propícias à Doença Mental; Maria das Mercês Covas e António Covas (2006a), Saúde, cultura e sociedade - as eco-aldeias, um exemplo da nova ruralidade; Maria das Mercês Covas e António Covas (2006b), O espaço rural revisitado: da convencional monofuncionalidade aos desafios da moderna multifuncionalidade.

Ver também, a este propósito, as ideias e sugestões formuladas por Jacinto Rodrigues (2007a), (2007b), (2006a), (2006b) e (2004).

[illegible] A este propósito António Covas e Mercês Covas e (2007a) na sua comunicação ao *I Seminário Internacional da Memória e Cultura Visual intitulada* "A razão sustentável e a turistificação/ludificação do espaço rural: um novo compromisso entre a memória, a imagem e a segunda modernidade rural" referindo-se aos princípios refundadores da razão sustentável escrevem o seguinte:

ao aumento significativo do desemprego devido ao encerramento de muitas empresas, que se deslocam para países em vias de desenvolvimento onde a mão-de-obra é mais barata. Estes casos vão continuar até à exaustão. Esta situação era conhecida e previsível mas, enquanto houver empresas que ainda resistam, o problema parece não existir ou fica adiado.

Era por demais conhecido que nas duas últimas décadas do século XX vários países em desenvolvimento adoptaram novas tecnologias, registaram avanços significativos nos níveis de qualificação e atingiram um crescimento económico rápido. Estes avanços tornaram esses países altamente competitivos e permitiram que uma enorme força de trabalho global do mundo em desenvolvimento pudesse, hoje, desempenhar, com custos salariais muito baixos, muito do trabalho industrial que anteriormente se limitava aos países desenvolvidos.

Entretanto, Portugal perdeu competitividade em relação a esses países e não se preparou, devidamente, para contornar os efeitos destes acontecimentos. Agora, que a situação se agrava, as políticas económicas centradas na educação assumem um significado muito especial, uma vez que terá de empenhar-se no crescimento económico e diminuir o desemprego. Para não perdermos esta oportunidade histórica, teremos, rapidamente, de apostar, na chamada economia da aprendizagem e tomar medidas muito concretas sobre a educação no seu conjunto, mas, muito especialmente, sobre a educação para o empreendedorismo e a formação profissional. Para

---

A economia rural do século XXI será determinada por dois novos primados que se enunciam: **o primado ecológico e o primado da mobilidade**. O primeiro recoloca a prevalência do território por via do seu assento biofísico e ecológico, o segundo altera radicalmente as nossas percepções convencionais sobre o espaço, o tempo e o acesso aos diferentes territórios, em especial os de baixa densidade.

Embora tímidos e em ordem dispersa, os sinais da nova ruralidade já se fazem anunciar: a reabilitação biofísica e ecológica, a agricultura regenerativa, a pluralidade e o hibridismo energético, a linha de produtos eco e bio, a arquitectura paisagística e as amenidades rurais, a economia da recreação e do lazer, o conservacionismo e a economia biodiversa, a agricultura multifuncional e as estratégias familiares compreensivas, o novo marketing agro-rural, a metodologia de intervenção sócio-comunitária nas áreas rurais de baixa densidade, etc. **Estes sinais são, também, os sinais de uma nova cultura visual do espaço agro-rural**. Se se confirmarem as previsões surgidas em estudos recentes (Avillez e Correia), cerca de 80% do nosso território rural estará reservado, a prazo, para esta ruralidade agroecológica, multifuncional e biodiversa, se quisermos, uma nova estética e uma nova cultura do espaço rural.

O primado ecológico consagrará a seguinte ordem de prioridades:

- a consciência da finitude dos recursos;
- a evidência da lei da entropia e da degradação térmica;

além da aposta nas chamadas "Novas Oportunidades" em que a experiência conta, Portugal tem de provar que é capaz de consolidar, rapidamente, a sociedade do conhecimento e tornar-se cada vez mais atractivo para os investigadores fazendo da investigação e do desenvolvimento (I&D) uma das principais prioridades.

Entre nós, o ensino das ciências e o próprio desenvolvimento do conhecimento científico, esteve durante muito tempo virado para dentro de si mesmo, resistindo à transdisciplinaridade e à interdisciplinaridade com receio de "contaminação", da perda de rigor ou de se tornar vulgar. Esse afastamento verificou-se, também, em relação ao cidadão comum, agravou a iliteracia científica como se a ciência não se pudesse democratizar. A Escola, nos últimos tempos, no que toca aos níveis mais baixos de escolaridade, cometeu o mesmo erro ao deixar de apostar no ensino das ciências da natureza e ao enveredar, sobretudo, pelo ensino das ciências humanas e sociais, humanidades, como se, apenas estas, fossem democratizáveis. Actualmente, ninguém tem dúvidas deste erro e há já sinais claros de que não se pode insistir nele. Afinal a ciência e a tecnologia estão ao alcance de todos os cidadãos. Veja-se o discurso que agora se faz sobre as energias renováveis. De repente o cidadão comum descobriu que, afinal, é muito fácil e está ao seu alcance a possibilidade de ele próprio produzir a energia (trigeração: electricidade, calor e frio) de que precisa e até de poder vendê-la à rede pública. Isto é, verdadeiramente, a democratização do conhecimento científico e tecnológico. Se o cidadão comum, mesmo que ainda não saiba muito bem

---

- o reconhecimento do valor intrínseco dos recursos naturais;
- o reconhecimento da equidade intra e intergeracional;
- o reconhecimento dos princípios da bioética em matéria de aplicações biotecnológicas;
- o reconhecimento da ética da responsabilidade pública em matéria social e ambiental.

Por sua vez, o primado da mobilidade consagrará novas percepções e expectativas:

- cria expectativas positivas porque diferencia as procuras sociais sobre o território;
- converte gradualmente a relação stock-fluxo em relação território-rede;
- promove a capilaridade territorial ao quebrar as pequenas economias de enclave;
- altera a percepção das relações entre mobilidade e acessibilidade aos recursos;
- altera a percepção da relação entre propriedade privada e responsabilidade pública;
- altera positivamente as percepções e expectativas face às áreas de baixa densidade.

Todavia, e em primeira aproximação teremos, porventura, o que é preocupante, um primado ecológico afirmado mais pela contingência do que pela consciência ecológica; isto é, será a iminência do desastre ou a ocorrência de uma intempérie ou calamidade a despertar, cedo ou tarde, uma consciência ecológica. Em relação ao primado da mobilidade assistiremos, muito provavelmente, na ausência de formalidade e fiscalização apropriadas, à mercantilização do espaço e à introdução de cargas de ocupação e utilização de recursos desproporcionadas. A

como se chegou até aqui, já tem acesso a tudo isto, então, a Escola, as Famílias e as Autarquias terão de serrar fileiras e apostar em políticas criativas de proximidade e em parcerias inovadoras para envolver os seus cidadãos em experiências novas de trabalho e de aquisição de conhecimentos que estão ao seu alcance, porque não só se democratizaram, como fazem parte do seu dia-a-dia. Esta aposta terá de ser acompanhada pela democratização do uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC's). Estas apostas, permitem, a curto e médio prazo, enveredar para novas experiências e oportunidades de sucesso educativo e de trabalho que vêm na linha do cumprimento de outros objectivos da Estratégia de Lisboa que consiste na garantia da sustentabilidade do meio ambiente; na difusão e divulgação das eco-inovações e na construção de lideranças na eco-indústria; e na prossecução de políticas que conduzam, a longo prazo, a melhorias na sustentabilidade e na produtividade através da eco-eficiência.

Por outro lado, para reduzirmos o desemprego teremos de adquirir competências alternativas viáveis, para as quais exista uma procura local suficiente, mesmo que a preços salariais mais elevados. Portugal, tal como acontece nos países do mundo desenvolvido, face às condições institucionais e culturais que o caracteriza, já não consegue competir com os novos países industriais em termos de custos de mão-de-obra baixos. Chegou o momento de optarmos por uma estratégia que terá, forçosamente, de passar pela concentração em conhecimento intensivo e bens e serviços de alta qualidade. Isto significa que Portugal, à semelhança do que já acontece no Ocidente desenvolvido, não terá outra alternativa aceitável a não ser a de investir de forma massiva e contínua em educação e formação.

Os investimentos na educação e formação irão reflectir-se na crescente importância relativa do trabalhador do conhecimento. Por outro lado, e à semelhança do que aconteceu no passado, terão, também, fortes implicações potenciais na distribuição futura do rendimento. Compreende-se que, ao mesmo tempo que

---

conjugação desta ocorrência com o oportunismo comercial e a irresponsabilidade sócio-ambiental de promotores recém-chegados não augura nada de bom.

Com efeito, face à pressão das circunstâncias e dos incidentes, dos meios de comunicação e do activismo militante, a razão verde prevalecerá, ainda, sobre a razão ecológica. De repente, à boleia desta razão verde, todos parecem ter adquirido uma legitimidade renovada. Todos opinam, com a maior desenvoltura, sobre os benefícios e malefícios da política de ambiente. Estamos no domínio da acção política, necessária, é certo, mas, também, no quadro de uma sustentabilidade fraca, recorrente, reincidente e dispendiosa.

aumentam os diferenciais de competências se alterem, também, os salários relativos dos trabalhadores qualificados e com experiência. Esta diferenciação, aumenta a competitividade dos trabalhadores, funciona como incentivo ao aperfeiçoamento das competências profissionais através da educação e da formação, permite uma melhoria na qualidade do rendimento e pode incentivar fortemente a mudança.

Se esta for a opção, mais uma vez se coloca o problema de se quebrar a ligação entre a crescente intensidade de conhecimento, por um lado, e a crescente desigualdade social e monetária, por outro. Independentemente das medidas complementares a adoptar, a única estratégia sólida e duradoura envolverá, necessariamente, um forte investimento em educação e formação, que alargue o acesso ao conhecimento e aumente a oferta relativa e absoluta de trabalhadores com competências e habilitações. Na presença de alterações globais e tecnológicas rápidas e dramáticas, é necessário aumentar massivamente a despesa efectiva em educação e formação, para reduzir o desemprego e a desigualdade. Mas, nem todos os países têm a mesma capacidade de resposta[⊠]. Há muitos ensinamentos que Portugal pode retirar deste tipo de experiências internacionais. Um deles é que a lógica da globalização e a economia da aprendizagem não implicam um modelo único para o sucesso nacional.

O sucesso destas medidas passa, não só pela "quantidade" da educação e aprendizagem, mas, principalmente, pela sua qualidade, acessibilidade e distribuição. Por exemplo, o conhecimento real não se distribui de forma mais alargada pelo simples facto de ter melhorado o acesso à Internet. O conhecimento e a aprendizagem funcionam em diferentes níveis, combinando o geral e o específico, o táctico e o codificável. A recente experiência alemã realça a importância de alargar a distribuição de competências técnicas específicas entre a população. Muitas destas competências são tácticas e requerem formação no local. Ao mesmo tempo, é necessário reforçar as competências flexíveis e transmissíveis, muitas das quais envolvem capacidades de natureza mais abstracta e conceptual. Por exemplo, não há muito interesse em formar trabalhadores na utilização de uma determinada tecnologia quando se prevê que ela se torne obsoleta num curto espaço de tempo. Para enfrentar os desafios do futuro,

[⊠] A Alemanha tem uma grande experiência nesta matéria. Desde os anos 70 que não assistiam a um aumento tão acentuado da desigualdade de rendimentos, mas apesar disso, têm sido mais capazes de formar e recolocar no mercado de trabalho trabalhadores com habilitações relativamente baixas (OCDE, 1993).

as pessoas não precisam, apenas, de aprender – elas precisam, também, de aprender a aprender.

Além disso, o objectivo da educação e da aprendizagem não se esgota, apenas, no reforço das competências para o trabalho. Numa economia e numa sociedade cada vez mais complexas, o conhecimento é fundamental para agirmos enquanto consumidores e cidadãos responsáveis. Precisa-se de conhecimento especializado e, ao nível mais elevado, ele está, inevitavelmente, limitado aos especialistas. Outras questões prendem-se com a avaliação e a certificação. Numa sociedade democrática, o cidadão deve, também, desempenhar um papel importante neste processo.

Por tudo o que ficou dito, é importante salientar que a educação é, simultaneamente, um processo e um produto que resulta de várias circunstâncias; não existe isoladamente. Ela resulta da satisfação das necessidades sociais, fisiológicas e psicológicas primárias – como a alimentação, saúde, educação, segurança, nutrição, atenção, interacção e afecto; sem a satisfação destas necessidades a educação não pode florescer nem progredir. Assegurar, simplesmente, as oportunidades de aprendizagem não chega. A personalidade do indivíduo, incluindo a capacidade e a motivação para aprender, são, em grande parte, formadas na infância. As condições sociais e materiais são determinantes, particularmente, nos primeiros anos de vida. Garantir que as condições materiais, sociais e culturais quer das crianças, quer dos adultos, sejam propícias à aprendizagem é, igualmente, uma prioridade. A aprendizagem não pode ser eficaz se as necessidades primárias não forem satisfeitas e se não houver auto-estima. A economia da aprendizagem envolve, necessariamente, a satisfação de todas as necessidades humanas. Nesta matéria, as famílias têm um grande papel a desempenhar. Mas não poderão fazê-lo sozinhas; precisam de toda a comunidade, da Autarquia, da Escola.

Deduz-se daqui que a exclusão e a discriminação social impedem o desenvolvimento generalizado da economia da aprendizagem. Mas, por outro lado, ela funciona, também, como uma arma de combate à exclusão por tratar-se, necessariamente, de uma economia abrangente que se alimenta e desenvolve a partir de uma diversidade infinita de capacidades e talentos e, sobretudo, por afirmar-se pelo respeito dos direitos humanos, logo, pelo exercício da cidadania.

6. Considerações finais: A nova ruralidade ou a segunda modernidade do espaço rural – uma educação algures entre a economia verde intensiva e a economia biodiversa de baixa intensidade

O território da nova ruralidade em formação irá estender-se ao longo de um assentamento biofísico que nos levará desde os territórios RAN até aos territórios NATURA 2000 com passagem pelos territórios REN e Rede Fundamental de Áreas Protegidas. Digamos que estamos perante dois tipos de agricultura com graduações de intensidade diferenciada: uma agricultura de produção nos primeiros territórios e uma agricultura de conservação nos territórios protegidos. Nos primeiros iremos assistir à prática de uma economia verde intensiva com diversas graduações, nos segundos à prática de uma economia biodiversa de baixa intensidade produtiva.

Seja como for, já não há, hoje em dia, agriculturas puras ou santuários virgens, isto é, assistimos à progressiva conversão dos distintos modos agroecológicos de produção, em resultado de muitos normativos internacionais, comunitários e nacionais, que fazem convergir esses modos para padrões de qualidade e segurança alimentares e ambientais e territoriais cada vez mais rigorosos e rastreáveis.

Ao mesmo tempo, a nova ruralidade em formação faz-se acompanhar de uma oferta de serviços agro-rurais de natureza muito diversa: agro-biológicos, agro-florestais e cinegéticos, agro-turísticos, recreativos e residenciais, agro-energéticos, de certificação e controlo da qualidade dos bens alimentares, de protecção das culturas e do bem-estar animal, de conservação e biodiversidade, de arquitectura paisagística e engenharia biofísica, etc. Estamos a cumprir uma transição longa e demorada que nos conduzirá a alterar o peso relativo dos serviços convencionais, ainda maioritários e ligados à função produtiva, em benefício dos serviços contextuais ligados aos habitats, ecossistemas e amenidades envolventes. Por esta via, modificamos a relação de ordem entre a economia e o ambiente segundo o princípio geral de que a qualidade do ambiente envolvente prevalece e determina a qualidade da função produtiva. Por isso, neste contexto, são prioritárias as funções de ordenamento paisagístico e biofísico, por um lado, e conservação e biodiversidade de recursos, por outro, pelo que não tratamos os bens e serviços ambientais como simples externalidades e falhas de mercado mas como bens essenciais à organização de todo o espaço

rural e à sua sustentabilidade. É um caminho longo e sinuoso que se anuncia. Seja como for, é nesta nova relação de ordem que se defrontarão a velha e a nova ruralidade. Espera-se, também, que desta nova relação surjam oportunidades para a educação e para o desenvolvimento.

Estarão as políticas públicas e o nosso sistema educativo a funcionar em condições de preparar-nos para prosseguirmos este caminho?

Estamos perante uma questão de cultura e sociedade de primeira grandeza, a saber, o acesso e a democratização do acesso ao espaço público agro-rural, que foi ordenado, equipado e infraestruturado com os recursos dos cidadãos contribuintes. Estará o Estado-Administração em condições de ser um regulador independente daquelas condições de acesso, no preciso momento em que se afirmam os direitos públicos do ordenamento, do ambiente, da conservação e da biodiversidade?

Para concluir, importa realçar que o princípio geral da educação consiste em proporcionar aos cidadãos a capacidade de aceder, utilizar e desenvolver conhecimento. Este é um dos critérios chave do poder económico e social. Impedir este acesso a qualquer estrato social ou região global resultaria em divergências e desigualdades de tal modo ameaçadoras que comprometeriam a estabilidade política e o desenvolvimento económico futuros das sociedades do século XXI.

Bibliografia

Associação Portuguesa das Famílias Numerosas (APFN) (2008), Demografia: Passado e Presente. Que Futuro?, *Caderno APFN*, *16*. Disponível em **http://www.apfn.com.pt/Cadernos_apfn.htm**

Associação Portuguesa das Famílias Numerosas (APFN) (2002), Família e Poder Local, *Caderno APFN*, *4*. Disponível em **http://www.apfn.com.pt/Cadernos_apfn.htm**

Comissão das Comunidades Europeias (2003), *Livro Verde – Espírito Empresarial na Europa*, Bruxelas, 21/1/2003, COM(2003) 27.

COVAS, António (2008), *Ruralidades III: Temas e problemas da ruralidade pós-agrícola e pós-convencional*, (no prelo).

COVAS, António, (2007), *Ruralidades II: Agricultura Multifuncional e Desenvolvimento Rural*, Universidade do Algarve.

COVAS, António (2007), *Ruralidades I: temas e problemas do mundo rural,* Universidade do Algarve.

COVAS, António e Covas, Maria das Mercês (2008), *Ruralidades IV: Retratos portugueses de agricultura multifuncional*, (para publicação).

COVAS, António e Covas, Maria das Mercês (2008), A agrocultura glocal: os produtos glocais amigos do mundo rural, comunicação submetida ao VII Colóquio Ibérico de Estudos Rurais (VII CIER) – Cultura, Inovação e Território, a realizar em Coimbra, de 23 a 25 de Outubro de 2008.

COVAS, António e Covas, Maria das Mercês (2007), A ecosocioeconomia das áreas rurais de baixa densidade: um ensaio teórico-metodológico, comunicação, apresentada no XIII Congresso Anual da APDR subordinado ao tema: Recriar e Valorizar o Território, Angra do Heroísmo, 5 e 7 de Julho de 2007.

COVAS, António (2007), Em defesa das "bioregiões" ou da economia biodiversa das zonas rurais desfavorecidas, *www.sier.org.*

COVAS, António (2006), Desagrarização e sustentabilidade: seis teses sobre a segunda modernidade do mundo rural, comunicação apresentada no Foro Rural Galego – Congreso Técnico-Científico sobre Desagrarización e Sostibilidade Rural na Euro-Rexion Galicia/Norte de Portugal, realizado em Lugo de 27 a 29 de Setembro de 2006.

COVAS, António (2002), *A União Europeia e os Estados Nacionais: em Busca do Paradigma do Estado Pós-nacional*, Oeiras, Celta Editora.

COVAS, Maria das Mercês, Covas, António (2007a), A razão sustentável e a turistificação/ludificação do espaço rural: um novo compromisso entre a memória, a imagem e a segunda modernidade rural, Actas do I Seminário Internacional da Memória e Cultura Visual, organizado pela AGIR, Póvoa de Varzim, a 20 de Janeiro de 2007, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês, Covas, António (2007b), Dos vestígios do passado aos desafios e oportunidades do futuro: uma parceria virtuosa entre escola, família e autarquia para ensaiar estratégias de sustentabilidade nas áreas rurais de baixa densidade, Actas das III Jornadas Internacionais Vestígios do Passado, Almeida, 30 e 31 de Março de 2007, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês (2007c), Repensar a família de hoje na perspectiva dos valores, dos objectivos de vida e da gestão dos recursos, Actas do Seminário Internacional "(Re)pensar os Laços Familiares e Sociais", comunicação apresentada ao Seminário, Grupo 1 – Família de Ontem, Família de Hoje, realizado em Braga a 6 de Maio de 2005, Universidade do Minho, Braga.

COVAS, Maria das Mercês (2006a), Mudança e Condições Sócio-Familiares Propícias à Doença Mental, Mudança e Condições Sócio-Familiares Propícias à Doença Mental, *in* Costa, Manuel da Silva e Leandro, Maria Engrácia (Org.s) (2006), *Participação, Saúde e Solidariedade: Riscos e desafios*, Universidade do Minho, Braga, 2006, pp. 151-165. Comunicação subordinada ao XVIII Seminário Internacional "Participação, Saúde e

Solidariedade: Riscos e Desafios" Grupo 5: Saúde, família, ciclos de vida e regulação jurídica, realizado em Braga, Universidade do Minho, 7 a 9 de Junho de 2005.

COVAS, Maria das Mercês, Covas, António (2006b), Saúde, cultura e sociedade – as eco-aldeias, um exemplo da nova ruralidade, Actas do II Congresso Internacional Sobre Saúde, Cultura e Sociedade, organizado pela AGIR, Tavira, 29 e 30 de Setembro de 2006, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês, Covas, António (2006c), O espaço rural revisitado: da convencional monofuncionalidade aos desafios da moderna multifuncionalidade, Actas do Congresso Internacional sobre os Desafios Sócioculturais para o Século XXI, organizado pela AGIR, Póvoa de Varzim, 19 e 20 de Maio de 2006, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês (2005), Relações Família-Escola e desenvolvimento sócio-cultural: uma leitura sociológica de um estudo sobre a participação dos pais na escola, Actas do III Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Sócio-cultural, subordinado ao tema "Desenvolvimento Local e Regional", organizado pela AGIR, Elvas, de 27-29 de Outubro de 2005, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês (2005), Saúde, cultura e sociedade: uma relação em permanente construção, Actas do 1.º Congresso Internacional Sobre Saúde, Cultura e Sociedade, Cabeceiras de Basto, 9 a 10 de Setembro de 2005, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês (2005), Educação e trabalho: encontros e desencontros entre a família e a escola no despertar de talentos e na sensibilização para as artes, comunicação submetida ao Congresso sobre Educação e Trabalho: Representações Sociais, Competências e Trajectórias Profissionais realizado na Universidade de Aveiro, 2, 3 e 4 de Maio de 2005.

COVAS, António (2004), *Política Agrícola e Desenvolvimento Rural*, Lisboa, Edições Colibri.

COVAS, Maria das Mercês (2004), Reflexões sobre os desafios da sociedade globalizada e a compatibilidade educativa, Actas do II Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento Sócio-cultural, Paredes de Coura, 28-30 de Outubro de 2004, subordinada ao Tema: Violência, Exclusão Social e Justiça, versão em CD-ROM.

COVAS, Maria das Mercês (2001), "Novos tipos de pobreza e exclusão social: duas facetas da herança do século XX", *Educação, Indivíduo Sociedade*, 2, Revista da Área Departamental de Ciências da Educação e Psicologia da Universidade do Algarve, Lisboa: Editorial Minerva, pp. 213-245.

COVAS, Maria das Mercês C. M. (2000), Estratégias de Técnicas de Intervenção Social na área da Família. Texto de Apoio a uma Acção de Formação Profissional no Funchal, policopiado, não publicado.

Covas, Maria das Mercês C. M. (1998), Políticas de planeamento familiar e população envelhecida: identificação de algumas áreas prioritárias, *Nonas Jornadas Nacionais da Associação para o Planeamento da Família (APF)*, Revista da APF (1999).

COVAS, Maria das Mercês (1994), A família perante os desafios da sociedade pós-moderna, Actas das *II Jornadas da Família*, Évora, 26 de Novembro de 1994, no âmbito do Ano Internacional da Família, iniciativa da Cáritas e apoio da Direcção Geral da Família.

ESPADA, João Carlos *et al*. (2004), *Família Políticas Públicas*, S. João do Estoril, Principia: Publicações Universitárias e Científicas.

GIDDENS, Anthony (1995), *As consequências da modernidade*, Oeiras, Celta Editora

GIDDENS, Anthony (1994), *Modernidade e identidade pessoal*, Oeiras, Celta Editora.

HODGSON, Geoffrey M. (2002), Consequências Sócio-Económicas do Aumento da Complexidade e do Conhecimento in OCDE (2002), *A Sociedade Criativa do Século XXI*, Cap. 4, Lisboa: GEPE – Ministério da Economia, pp. 103-130.

MCGROW, Phil (2007), *A família em primeiro lugar*, Porto, Porto Editora.

MOLLER, Jorgen Orstrom (2002), Rumo ao Globalismo: Causas Sociais e Consequências Sociais, in OCDE (2002), *A Sociedade Criativa do Século XXI*, Cap. 5, Lisboa: GEPE (Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica) – Ministério da Economia, pp. 131-154.

OCDE (2002), *A Sociedade Criativa do Século XXI*, Lisboa: GEPE – Ministério da Economia.

RODRIGUES, Jacinto (2007), Ideias para a sustentabilidade, , *Jornal "a Página"*, ano 16, n.º 164, Fevereiro 2007, p. 32.

RODRIGUES, Jacinto (2007), Ecologia pedagógica (I), *Jornal "a Página"*, ano 16, n.º 163, Janeiro de 2007, p. 29.

RODRIGUES, Jacinto (2006a), *Sociedade e Território: desenvolvimento ecologicamente sustentado*, Maia, Prodefinições, Lda./ Jornal a Página.

RODRIGUES, Jacinto (2006b), Razões para o decrescimento sustentável, *Jornal "a Página"*, ano 15, n.º 162, p. 41.

RODRIGUES, Jacinto (2004), Uma experiência pedagógica na cadeira de ecologia urbana, *Jornal "a Página"*, ano 13, n.º 138, p. 28.

STEVENS, Barrie, Miller, Riel e Wolgang, Michalski (2002), A Diversidade Social e a Sociedade Criativa do Século XXI in OCDE (2002), *A Sociedade Criativa do Século XXI*, Cap. 1, Lisboa: GEPE - Ministério da Economia, pp. 9-30.

VILLAR, Maria Belén Caballo (2001), *A cidade Educadora*, Lisboa: Instituto Piaget

WANDERSMAN, A., Valois, R., Ochs, L., *et al.* (1996), Towards a social ecology of community coalitions. *American Journal of Health Promotion, 10* (4), 299-307.

WEBER, Max (1971), *Économie et Societé*, Paris, Plon.

ZIMMERMAN, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational and community levels of analysis. In J.Rappaport, & E. Seidman (Eds.), *Handbook of community psychology*. New York: Plenum Press.

A crise alimentar mundial e os desafios do Desenvolvimento Rural: que papel para o IDE português no sector agrícola em Angola?

José Manuel Caetano[*]
Ana M.ª Morgado dos Santos[*]
Universidade de Évora

Resumo

Tendo em conta as reconhecidas potencialidades agrícolas de Angola e a grave situação de pobreza que grassa pela sua população, em especial a que reside em meios rurais, agravada pela recente crise alimentar mundial, revela-se fundamental promover o desenvolvimento rural, no sentido de aumentar a auto-suficiência alimentar, contribuir para a redução da pobreza e para a maior diversificação da base económica do país. Neste contexto, uma orientação selectiva para a captação de investimento directo estrangeiro para apoiar o desenvolvimento e modernização deste sector pode revelar-se uma iniciativa adequada. Neste processo, a experiência e conhecimento dos empresários portugueses por um lado, e a importância que as empresas portuguesas vêm assumindo na economia angolana por outro, podem desempenhar um papel importante.

Palavras-chave

Angola; Investimento Directo Estrangeiro; Pobreza; Desenvolvimento Rural.

---

[*] Professor Associado do Departamento de Economia da Universidade de Évora, membro do CEFAGE; **jcaetano@uevora.pt**

[*] Aluna do Mestrado de Relações Internacionais e Estudos Europeus da Universidade de Évora; **asantos1234@sapo.pt**

1. Introdução

Os diamantes e, em especial, o petróleo explorado em *offshore* dominam a economia angolana, sendo responsáveis pela quase totalidade das receitas externas obtidas pelo país. De facto, as análises dos vários organismos internacionais identificam Angola como um país muito vulnerável a uma inversão nas cotações do petróleo, devido à sua excessiva dependência deste combustível fóssil, como posteriormente veremos. Considerando o tecto de produção de petróleo de 1.9 milhões de barris/dia imposta pela *Organização dos Países Produtores de Petróleo* (OPEP), a taxa de crescimento do PIB que se tem mantido entre as mais elevadas a nível mundial nos últimos anos poderá cair para 11,5% e 5% em 2008 e 2009, respectivamente, de acordo com dados da OCDE (2008). Acresce que, de acordo com as reservas presentemente conhecidas, segundo dados da *Agência Internacional da Energia* (AIE), esta será sustentável durante apenas cerca de 13 anos. Assim, a sustentação do crescimento nos próximos anos irá depender do grau de diversificação que se conseguir atingir na economia (BPI, 2008), sendo este um dos grandes desafios que o país defronta.

Nesta linha, responsáveis do *Banco de Desenvolvimento de Angola* (BDA) têm defendido a necessidade de reduzir a forte dependência face ao petróleo, pois apesar da contribuição positiva para a economia, os projectos petrolíferos implicam volumosas importações e revelam fraca articulação com as empresas locais. Ainda que nos tempos mais recentes esta interacção se tenha densificado, a integração entre empresas nacionais e estrangeiras limita-se a actividades pouco especializadas, como a restauração e serviços de limpeza.

As autoridades económicas reconhecem que a contribuição directa do sector petrolífero para a redução da pobreza e criação de emprego é reduzida, uma vez que o sector utiliza recursos humanos altamente especializados, quase sempre provenientes do exterior. Assim, para alcançar uma base de crescimento económico e social sustentável, é necessário desenvolver o sector não petrolífero, em especial promovendo as potencialidades do sector agrícola[⊠]. O Banco Mundial salienta o sector

---

[⊠] Em 2006, o sector não-petrolífero registou um crescimento de cerca de 25,7%, apoiado nos sectores da construção, indústria e serviços. Para 2007, as estimativas da OCDE apontam para um crescimento estimado da ordem dos 21%.

agrícola como dos que apresenta maior potencial e onde se começam a observar os primeiros sinais de crescente dinamismo.

A agricultura de subsistência em Angola constitui a principal ocupação da população, embora cerca de metade dos bens consumidos sejam importados, o que motiva um elevado nível de insegurança alimentar. Assim, a crise alimentar resultante de uma redução da produção alimentar a nível global e a escalada dos preços dos cereais, agravou a situação de pobreza de muitos angolanos. Acresce o facto de que, segundo previsões da ONU, a população angolana irá ultrapassar os 28 milhões em 2025 e os 50 milhões em 2050. Porém, Angola tem condições para melhorar, a sua auto-suficiência alimentar, pois tem uma produção bastante aquém daquilo que é tecnologicamente possível, atendendo às boas características edafo-climáticas e à disponibilidade de solo arável não cultivado.

A este propósito, Ravallion e Chen (2004) sustentam que a estratégia de desenvolvimento agrícola em Angola deve estar no centro do combate à pobreza, tal como aconteceu na China. De facto, o número de pessoas a viver com menos de um dólar por dia foi muito reduzido naquele país devido ao impulso do sector primário, apoiado na reforma do sistema colectivo de produção agrícola e no crescimento da indústria exportadora, suportada em elevados fluxos de investimento directo estrangeiro (IDE) pós 1995. O Banco Mundial sugere que no futuro, deverão co-existir agricultores do tipo familiar e do tipo empresarial no sector agrícola angolano. Neste contexto, as políticas públicas para este sector devem focar-se nos pequenos proprietários e, simultaneamente, criar condições favoráveis ao investimento doméstico e estrangeiro no sector privado comercial (World Bank, 2006).

Ora, uma das principais vertentes da actual política económica angolana respeita à captação de IDE com vista a modernizar e diversificar a economia. De acordo com a *Agência Nacional para o Investimento Privado* (ANIP), o sector agrícola é prioritário. Nestas áreas, Portugal tem alguma tradição e experiência comprovada, embora até agora o IDE português em Angola se tenha concentrado bastante nos sectores imobiliário e financeiro. A presente comunicação reflectirá sobre as tendências recentes e as potencialidades do IDE na economia angolana, tendo especial consideração sobre o papel que estes fluxos possam vir a assumir no sector agrícola angolano e sobre a sua contribuição para a promoção do desenvolvimento rural e na estratégia de combate à pobreza naquele país. Naturalmente, tendo em conta a importância que

as empresas portuguesas vêm assumindo na economia angolana, avaliaremos as potencialidades do IDE português para aqueles objectivos.

2. O actual contexto económico em Angola

Angola é o segundo país mais extenso da África Subssariana, com uma área de 1.246.700 Km^2, situa-se na região ocidental da África Austral, sendo 60% do território constituído por planaltos de 1.000 a 2.000 metros de altitude, com uma densa e extensa rede hidrográfica, entre 1.650 km de costa atlântica e 4.037 km de fronteira terrestre. O país possui um vasto e diversificado conjunto de recursos de que destacamos: os minerais, que colocam Angola como um dos principais produtores africanos de petróleo e diamantes; os hídricos com elevado potencial hidroeléctrico; os marinhos e os solos, de aptidão variada para sequeiro ou regadio, e ainda um elevado e variado potencial energético (PNUD, 2005b).

A economia angolana depende fortemente do sector petrolífero, em que é o segundo maior produtor de África subsaariana, e da produção de diamantes, onde é o quarto produtor mundial. Ora, esta estrutura sectorial atípica da sua produção, fortemente ancorada nos recursos naturais e num regime de exploração capital-intensivo, condiciona a economia e serve de contraponto à reduzida importância de sectores fundamentais do processo de desenvolvimento, como sejam a indústria transformadora e o sector agro-florestal. A exploração petrolífera não terá sentido de forma tão aguda como o resto da economia os prejuízos provocados pelo conflito militar que assolou o país. Assim, apesar daquele sector gerar pouco emprego directo e de a maioria da população continuar inserida na economia informal, o Estado tem retirado substanciais receitas das exportações de petróleo.

Como é natural, uma estrutura produtiva pouco diversificada condiciona a estrutura da despesa, sendo de destacar o facto de as exportações corresponderem a cerca de 68% do PIB[⊠] e gerarem um enorme excedente na Balança Comercial, o qual compensa os elevados défices das Balanças de Serviços e de Rendimentos factoriais e, ainda gerou em 2007 um excedente na Balança Corrente da ordem dos 15% do PIB.

[⊠] Assim, em 2006, mais de 92% das exportações estavam concentradas no petróleo e seus derivados e cerca de 6% no sector das pedras preciosas (em especial, diamantes).

[⊠] Actualmente uma parte considerável das importações destina-se a suportar o consumo corrente.

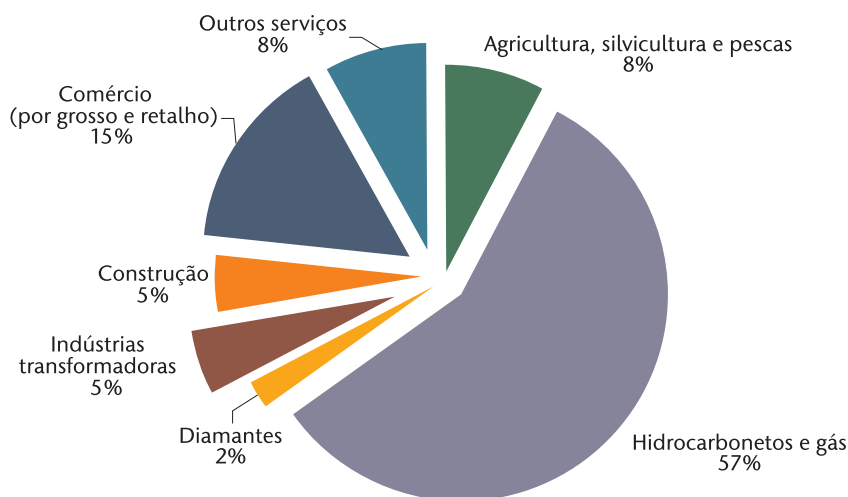



Figura 1 — Estrutura Sectorial do PIB em Angola (2006)

Fonte: OCDE (2008)

Tabela 1 – Balança Corrente (em % do PIB)

	1999	2004	2005	2006	2007(e)	2008(p)	2009(p)
Balança Comercial	33,1	38,6	51,4	49,3	49,7	49,6	42,2
Exportações de bens (f.o.b.)	82,9	68,1	78,7	70,5	67,7	64,9	57,2
Imports of goods (f.o.b.)	49,8	29,5	27,3	21,2	18	15,2	15
Serviços	-39,1	-22,6	-21,6	-13,5	-13,8	-12,5	-10,9
Rendimento dos factores	-22	-12,5	-13,2	-12,2	-20,7	-21,9	-17,5
Transferências correntes	0,9	0	0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
Balança corrente	**-27,1**	**3,5**	**16,8**	**23,3**	**14,9**	**15**	**13,6**

Fonte: OCDE (2008)

Porém, em 2007 foi já notória a quebra no excedente da Balança Corrente, em virtude do da repatriação de lucros provenientes da exploração petrolífera. É de admitir que esta tendência de redução do excedente se intensifique, à medida que as quotas de produção estabilizem, os lucros repatriados aumentem, bem como a importação de bens de consumo corrente, de bens de investimento e de serviços especializados. Tal situação, só poderá ser revertida por via do aumento e da diversificação da produção doméstica, a qual terá efeito positivo sobre a estrutura exportadora e o aumento da auto-suficiência alimentar.

Em outro sentido, a persistência numa política cambial de moeda forte terá contribuído para a redução da competitividade da produção doméstica e, por essa via, terá estimulado a importação de alguns bens. Todavia, parece que as causas fundamentais da reduzida capacidade de produção são devidas à inexistência de infra-estruturas adequadas e de pessoal qualificado. Uma referência final para o facto desta política cambial ter permitido uma significativa acumulação de reservas internacionais.

Face ao gradual crescimento das receitas petrolíferas, as quais geraram mais de 82% das receitas públicas totais em 2007, a situação orçamental tem apresentado um quadro favorável, gerando significativos excedentes orçamentais (da ordem dos 10% do PIB), o que pode suportar a implementação de amplos programas de investimento público. Todavia, as perspectivas para os próximos anos não parecem tão favoráveis, devido fundamentalmente ao previsível crescimento das despesas públicas.

Tabela 2 – Finanças Públicas (em % do PIB)

	1999	2004	2005	2006	2007(e)	2008(p)	2009(p)
Total de receitas e donativos	**43,4**	**36,9**	**40,7**	**46,4**	**45,2**	**44,1**	**44,2**
Receitas fiscais	4,7	6,8	6,1	5,7	5,2	4,8	5
Receitas petrolíferas	38,5	29,3	33,2	38,1	37,3	36,6	36,6
Total das despesas e empréstimos líquidos	**59,9**	**35,8**	**32,2**	**35,5**	**35,2**	**34,9**	**40,3**
Despesas correntes	45,8	30,6	27,2	23,5	25,3	24,3	27,9
Excluindo juros	*40,9*	*28,3*	*25,2*	*22*	*24,3*	*23,5*	*26,8*
Remunerações e salários	4,1	10,3	9,2	8,6	9,4	9,5	10,9
Juros	5	2,3	2	1,5	1	0,8	1,2
Despesas de capital	12,6	4,4	5	12	9,5	10,6	12,4
Saldo Primário	**-11,5**	**3,4**	**10,5**	**12,4**	**11**	**10,1**	**5,1**
Saldo global	**-16,5**	**1,1**	**8,5**	**10,9**	**10**	**9,2**	**3,9**

Fonte: OCDE (2008)

Tendo em linha de conta a tendência favorável observada nas contas públicas, e a manterem-se os preços do petróleo e os elevados ritmos de produção, é de admitir que o peso da dívida pública no PIB continue a regredir. Porém, esta situação está

bastante condicionada pela evolução das receitas petrolíferas, as quais sofrem de elevado grau de incerteza face à eventual quebra da tendência ascendente nos preços. Assim, a manter-se o crescimento das despesas públicas, a situação pode deteriorar-se e pôr em risco a estabilidade macroeconómica a médio prazo.

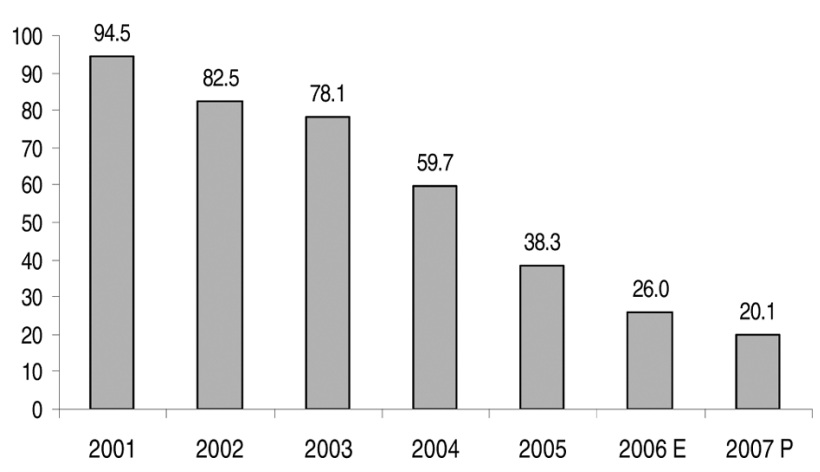



Figura 2 — Dívida Pública de Angola (em % de PIB)

Fonte: BES (2007)

Um dos domínios onde a estabilização macroeconómica registou maiores progressos foi no controlo da inflação. De facto, nos anos mais recentes a inflação estabilizou em torno dos 12%, pondo fim a um longo período de hiperinflação. Com efeito, o objectivo da política monetária restritiva e a manutenção da moeda (kuanza) forte tem contribuído para o controlo da massa monetária e a consequente redução da inflação, embora exista alguma preocupação sobre a capacidade de manter este controlo no futuro (BPI, 2008).

Tem-se assistido ainda a uma gradual substituição do dólar pela moeda local, comprovado pelo aumento dos depósitos nesta moeda, o que a manter-se no futuro potenciará a eficácia da intervenção das autoridades monetárias sobre as taxas de juro. De referir, ainda, a sustentada expansão do crédito que nos últimos anos tem crescido a taxas anuais superiores a 50% (BPI, 2008), sendo revelador do dinamismo económico, da política de estabilização económica, o que naturalmente tem contribuído para a melhoria do ambiente de negócios.

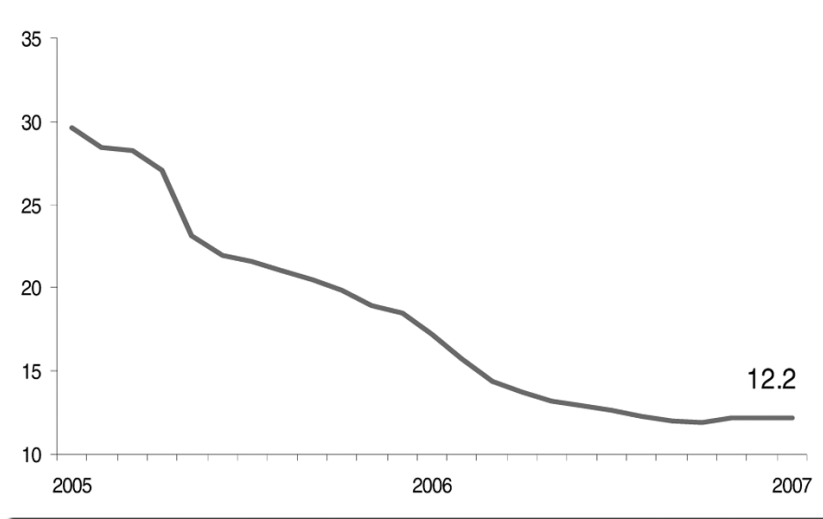



Figura 3 — Taxa de inflação homóloga (em %)
Fonte: BES (2007)

Em síntese, existem indícios de que o enquadramento externo continuará a favorecer a estabilização das várias componentes macroeconómicas e que o crescimento do PIB continuará a ser significativo, embora a ritmo mais moderado face à tendência recente. Esta evolução deverá coincidir com o desenvolvimento do sector dos serviços, com realce para o domínio financeiro. Porém, este cenário promissor deve ter em conta alguns factores de incerteza e que o podem limitar, designadamente eventuais alterações no mercado petrolífero e um abrandamento da actividade económica global.

Adicionalmente, a estratégia de estabilização dos preços, por via de intervenções no mercado cambial, não é sustentável a prazo e prejudica a competitividade dos sectores não petrolíferos, acentuando a dependência face ao petróleo. O elevado crescimento da despesa pública pode revelar-se também problemático, caso as receitas petrolíferas se reduzam. Finalmente, em termos de aspectos estruturais que podem comprometer o desenvolvimento, está a carência de infra-estruturas, a forte concentração da população na cidade de Luanda e o baixo nível de qualificação das pessoas.

3. A questão da pobreza em Angola e o desenvolvimento do sector agrícola

Angola é um dos países potencialmente mais ricos de África, com vastos recursos naturais e minerais, mas, paradoxalmente, a situação da pobreza é bastante grave. De facto, o país apresenta um conjunto de indicadores sociais que o colocam entre os países menos desenvolvidos do mundo. Assim, o *Índice de Desenvolvimento Humano* (IDH), incluindo as componentes de rendimentos, saúde, educação, nutrição e acesso a água potável, situa Angola desde 1990 entre os países com índices mais baixos em termos mundiais. O IDH publicado em 2005, passou de 0.381 em 2004, para 0.445 em 2005. Todavia, Angola, entre 177 países está classificada no 160.º lugar, de acordo com aquele índice (PNUD, 2005-b). Esta fraca performance de Angola traduz a existência de problemas graves e insustentáveis em aspectos fundamentais das condições de vida da população.

Como vimos, nos últimos anos, o PIB cresceu a taxas elevadas, quase sempre superiores a 10%, reflectindo basicamente o aumento do volume de produção petrolífera e o seu preço. Contudo, apesar do PIB per capita, mais do que ter duplicado (cresceu 132,7%) entre 2000 e 2004, o Coeficiente de Gini, que mede o nível de desigualdade na distribuição do rendimento, aumentou de 0,52 para 0,62, entre 1994/5 e 2000/1 (PNUD, 2005-b). Tal evolução, reflecte o fraco efeito redistributivo que o crescimento económico, assente na mono exploração no sector do petróleo, tem tido sobre o bem-estar da população.

Assim, o IDH parece ser uma medida mais fidedigna da evolução das condições de vida da população, pois o indicador reflecte as condições de vida e o nível educativo da população. De facto, verifica-se que a este nível Angola continua a apresentar muitas deficiências, já que a maior parte da população não possui frequência escolar, colocando-o em 170.º num ranking de 177 países. Com uma taxa de analfabetismo de 58% (face à média de 38% de África) e com 1/3 das crianças entre 5 e 11 anos sem instrução, os indicadores relativos à educação angolana encontram-se entre os mais baixos do mundo (OCDE, 2005).

Em 2002 a população angolana era de 14 milhões, sendo a taxa de crescimento média anual, entre 1975 e 2000 de 3,1%. Previsões da ONU apontam para que em 2025 a população tenha ultrapassado 28 milhões e em 2050, os 50 milhões (Governo de

Angola, 2005). Cerca de 68% da população angolana vive com 1,7 dólares por dia, enquanto que 28% consome menos de 0,7 dólares/dia (PNUD, 2005a). A incidência da pobreza é mais elevada nas zonas rurais, onde afecta 94% da população, contra 57% nas zonas urbanas.

Os sucessivos conflitos armados que assolaram o país desde a independência promoveram profundos êxodos das áreas rurais para os centros urbanos, devido à falta de estabilidade decorrente do conflito, ao medo provocado pela insegurança ou, ainda, pela carência de alimentos que ameaçava a sobrevivência das populações rurais. Estas, deslocaram-se e refugiaram-se nos centros urbanos, contribuindo para um excessivo grau de concentração urbana e também para a proliferação da pobreza nestas áreas (Governo de Angola, 2005). O último inquérito realizado às famílias (2001) revelou que 40% dos chefes de família estavam desempregados e que o desemprego nas zonas urbanas se situava nos 46%. Indicava ainda que 1/5 das crianças, com idades compreendidas entre os 5 e os 14 anos, tinha vários empregos e que 42% das crianças de famílias pobres participavam no trabalho familiar (OCDE, 2004/2005).

Apenas 30% da população tem acesso a serviços básicos de saúde num raio de 5 km da sua morada. A taxa de mortalidade materna é das mais altas do mundo (1.700 por cada 100.000 nascimentos) com apenas 35% dos partos assistidos em hospital (OECD, 2008). Segundo a UNICEF, Angola possui a terceira taxa de mortalidade infantil mais elevada, registando 250 mortes por cada 1000 crianças, devido à malária, a infecções respiratórias e outras doenças endémicas. A subnutrição é também o resultado da pobreza subjacente e estima-se que afecte 30% das crianças com menos de 5 anos (OECD, 2008). A taxa de prevalência do HIV/SIDA, estimada em 4.1% em 2003, era relativamente baixa quando comparada com os dramáticos números da África Austral (OCDE, 2005).

A esperança média de vida à nascença é de 42.4 anos (PNUD, 2005-b), como reflexo das elevadas taxas de mortalidade infantil e infanto-juvenil. A taxa de fertilidade é das mais elevadas do mundo, tendo atingido os 7,2 nascimentos por mulher. Outra face da situação é a extrema juventude da população, em que 50% tem menos de 15 anos e 40% tem menos de 10 anos e apenas 2% da população tem 65 anos ou mais. Esta estrutura etária atípica motiva uma elevada dependência da população activa, podendo a médio prazo sustentar uma oferta de mão-de-obra crescente (Governo de Angola, 2005).

Atendendo à reconhecida gravidade da situação da pobreza, o governo angolano lançou em 2000 a *Estratégia do Combate à Pobreza* (ECP), a qual foi revista para o período 2005-09. A ECP tem como objectivo principal a redução acelerada e sustentada da pobreza, tendo as intervenções visado a criação de condições económicas, sociais e culturais para a fixação das populações. As autoridades identificaram como uma das áreas prioritárias para o combate à pobreza, a segurança alimentar e o desenvolvimento rural. O sector rural é estratégico para o desenvolvimento do país, tendo em conta, por um lado, o seu potencial na criação de emprego e geração de rendimento e, por outro, a sua importância é vital para reduzir a dependência de produtos agrícolas provenientes do exterior. Adicionalmente, é nas zonas rurais que se concentra a maior proporção de pobres, sendo que a população que depende directamente do sector rural se situa entre os 60 a 70% do total da população. Acresce que o desenvolvimento rural promoverá a reintegração das populações deslocadas, diminuindo a excessiva pressão populacional nos espaços urbanos congestionados.

Contudo, o *Memorando Económico* do Banco Mundial, embora reconheça que o sector agrícola tem um papel fundamental a desempenhar na economia angolana, reconhece que existe uma limitação importante para avaliar qual é exactamente o grau de competitividade do sector face ao exterior e que se prende com a ausência de uma noção clara sobre a real estrutura de custos de produção (World Bank, 2006). Antes da independência, o desenvolvimento económico assentava, em grande medida, no sector agrícola, com particular referência na produção de café, sendo Angola o quarto produtor mundial. Até 1975, fazendeiros tradicionais e pequenos proprietários, aproveitando os baixos custos do trabalho e a disponibilidade de terras aráveis, produziam consideráveis excedentes de bens agrícolas para exportação, onde se destacava o café, o milho, o sisal e o algodão.

Actualmente, a agricultura desempenha essencialmente uma função de subsistência[illegible], não obstante ter começado a despertar algum interesse junto de investidores estrangeiros. Isto porque, o país tem potencial agrícola, devido ao clima, solo e topografia adequados à prática de uma agricultura moderna e com escala, bem como à produção de uma ampla variedade de culturas. O clima é do tipo tropical no

[illegible] A FAO estima que para 80% dos agricultores angolanos a agricultura tem uma função de subsistência e que apenas 2% são agricultores empresários. Para além disso, a mesma organização avalia que 18% dos agricultores produzem excedentes que podem vender aos mercados locais (Foley, 2007).

Norte, subtropical no Sul e temperado nas zonas de maior altitude, o que permite o desenvolvimento, quer de culturas tropicais, quer de culturas semi-tropicais. Tais condições, colocam o país em posição vantajosa, uma vez que estas facilitam a diversificação agrícola. As culturas mais bem sucedidas são a cassava no Norte húmido e Nordeste, milho nas terras altas e o sorgo e o pequeno milho nas províncias mais secas do Sul. A batata constitui uma cultura importante no planalto central e o arroz encontra-se em extensas áreas no Norte. O gado é particularmente abundante no Sul do país e o café desenvolve-se bem nas terras altas (World Bank, 2006).

A zona costeira e o Sul constituem os territórios mais áridos, sendo a precipitação média anual de 100 mm nas áreas desérticas do Sudoeste e variando entre 500-1000 mm/ano nas quatro províncias do Sul. Assim, a rega é essencial para a produção nestas regiões, e neste aspecto Angola encontra-se favorecida, uma vez que possui uma extensa rede hidrográfica. Para além disso, existe terra arável em relativa abundância. Estimativas actuais apontam para que apenas 3% da sua terra arável seja cultivada (World Bank, 2006).

O sector agrícola, num país com as potencialidades descritas, baixou a sua contribuição para o PIB de 24% em 1991 para cerca de 8% em 2006. Isto porque, mais do que qualquer outro sector, a agricultura foi severamente afectada pelo conflito armado, devido ao clima de insegurança nas regiões rurais que levou ao êxodo para as zonas urbanas, à crescente dificuldade em adquirir sementes, fertilizantes e outros factores de produção, à presença de minas por todo o país, e à pouca capacidade para o transporte dos produtos entre regiões produtoras do interior e os centros litorais (OCDE, 2004/2005), por falta de infra-estruturas viárias. Daqui resultou um drástico abrandamento da produtividade agrícola e um problema crescente de insegurança alimentar e de incapacidade de abastecer o mercado interno.

Angola, de exportador líquido de produtos alimentares passou a depender das importações e da ajuda alimentar para satisfazer cerca de metade das suas necessidades em cereais. Também a agro-indústria viu a sua actividade praticamente paralisada durante a guerra. De forma adicional, a apreciação da taxa de câmbio também tem reduzido a competitividade da produção nacional, quer no mercado interno quer nos mercados internacionais.

A agricultura começou a dar os primeiros sinais de crescimento no passado recente. De facto, no ano 2006/07 verificou-se um aumento de 9.3% na produção agrícola, devido a condições mais favoráveis ao desenvolvimento das culturas e ao

aumento da área cultivada em consequência da remoção das minas. As perspectivas para a campanha de 2007/2008 apontam para um crescimento de 12.5% devido às chuvas que caíram no início do ciclo cultural e ao contínuo aumento da área cultivada (OECD, 2008).

Angola pode vir a tornar-se um importante produtor mundial de biocombustíveis (OCDE, 2008). Com efeito, a Sonangol, a empresa brasileira Odebrecht e a angolana Damer assinaram recentemente um acordo para a instalação de uma unidade de biocombustíveis[*]. Este projecto ficará instalado num dos três *clusters* industriais instalados em Angola, com a finalidade de criar valor acrescentado extensivo a toda a cadeia agrícola. Estes pólos são Futila (Cabinda), Viana (Luanda) e Catumbela (Benguela). O *cluster* de Viana é o de maior dimensão e encontra-se num estádio mais avançado, com 19 contratos assinados em vários sectores agrícola e industrial. O mesmo relatório realça que a maior procura doméstica de bens agrícolas se deveu ao consumo privado, o qual se estima que possa aumentar de forma considerável a médio-prazo, em consequência do recente crescimento de sectores não petrolíferos e de um considerável aumento de postos de trabalho na reconstrução pública (OECD, 2008), os quais geram poder de compra e procura de bens alimentares.

O Banco de Desenvolvimento de Angola (BDA) tem apoiado a expansão das actividades rurais e a reactivação das cadeias produtivas. Criado em 2006, o BDA administra o *Fundo de Desenvolvimento Angolano* (FDA) para onde são canalizados 3% das receitas do petróleo e 2% das receitas do comércio de diamantes. O BDA aprovou já um conjunto de projectos no montante de 307 milhões de dólares, sendo 55% para projectos industriais, 32% no sector agrícola e 13% para o comércio a retalho. Espera-se que o BDA facilite o acesso ao crédito para o sector privado, o qual tem constituído um dos maiores obstáculos ao investimento na agricultura. Em 2006, o Banco Mundial sublinhava a necessidade de aumentar a parcela do orçamento público destinada ao sector agrícola e de o executar na realidade (World Bank, 2006).

Subsistem, contudo, constrangimentos à expansão sustentada do sector rural, em especial: a limitada experiência e falta de qualificação da mão-de-obra, a reduzida oferta e uso de factores de produção (sementes, fertilizantes, instrumentos de trabalho e máquinas), a reiterada dificuldade de acesso ao crédito dos pequenos camponeses, as frágeis condições da infra-estrutura viária rural que limita a circulação dos fac-

[*] Também a Galp Energia pretende a vir a desenvolver em Angola um projecto de produção de matérias-primas para biodiesel semelhante ao definido para Moçambique.

tores e o escoamento da produção, a ausência de infra-estruturas de processamento e comercialização de produtos e as limitadas infra-estruturas sociais de apoio à população rural (Governo de Angola, 2005).

A importância da reabilitação das redes viárias para assegurar o escoamento da produção é inquestionável. Na realidade, O restabelecimento dos acessos primários entre cidades litorais e os centros comerciais de distritos agrícolas é um assunto de alta prioridade. Na realidade, sem a capacidade física de chegar ao litoral com os produtos, as vantagens comparativas latentes jamais se concretizarão. Contudo, Foley (2007) salienta que as novas infra-estruturas criadas podem também facilitar o acesso às importações de bens alimentares, frequentemente mais baratos, devido à superior tecnologia que permite custos reduzidos e à manutenção de uma moeda forte. O Banco Mundial recorda a situação na Nigéria, onde o crescimento petrolífero e a valorização da moeda, conduziram ao colapso da produção agrícola doméstica. Assim, este organismo sublinha ser urgente relançar a competitividade agrícola antes da completa reabilitação das infra-estruturas do país. Reduzir os custos unitários de produção torna-se portanto essencial, sendo que a redução de tarifas ao comércio de bens agrícolas só deve ser implementada uma vez registadas melhorias significativas na produtividade do sector doméstico[⊠] (World Bank, 2006).

Foley (2007) sublinha que existe uma clara ligação entre os direitos sobre a terra e o desenvolvimento rural e salienta que os agricultores só têm incentivo a investir quando estão seguros dos seus direitos sobre a terra. Torna-se portanto necessário que a legislação clarifique e garanta os direitos da propriedade privada e colectiva da terra, de modo a permitir a privatização de terrenos agrícolas e prédios rústicos e, assim, providenciar aos agricultores a segurança necessária para o investimento e crescimento do sector rural. Além disso, o sector enfrenta outros obstáculos como a depleção dos solos de macronutrientes essenciais à produção, o que contribui para a fraca produtividade registada em algumas colheitas. De acordo com as autoridades, são necessários fortes investimentos na melhoria da qualidade do solo para o seu usoem grande escala (World Bank, 2006). Atendendo à natureza dispersa e descentralizada da actividade agrícola, o Banco Mundial recomenda uma maior descen-

---

[⊠] A propósito é interessante referir que recentemente Angola se recusou a aderir à zona de comércio livre da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) e agravou as taxas sobre importação de alguns bens, argumentando que o país se encontra "numa fase de reconstrução e relançamento da sua produção interna" (Carvalho, 2008).

tralização da administração do sector, a fim de localmente atender às suas especificidades e, por essa via, aumentar a competitividade global. Realça ainda a importância do relançamento da investigação agrária como forma de melhorar as tecnologias de produção agrícola (World Bank, 2006).

Em suma, tendo em conta as reconhecidas potencialidades agrícolas de Angola e a grave situação de pobreza da população rural, será fundamental conceder prioridade a uma estratégia coordenada de intervenção, no sentido de aumentar a auto-suficiência alimentar e diversificar a base económica. Assim, uma orientação selectiva para a captação de capitais para desenvolver e modernizar o sector agrícola angolano será uma iniciativa adequada. Vejamos seguidamente algumas características e tendências do IDE em Angola.

4. O Investimento Directo Estrangeiro em Angola

O IDE é definido pela legislação angolana como o conjunto de transferências de capital, de tecnologia e de activos efectuadas pelos não-residentes para o território nacional com a finalidade de criar, ou participar parcialmente, uma empresa. Cumpre ao *Banco Nacional de Angola* (BNA) colectar os dados estatísticos relativos aos fluxos de IDE, os quais integram a Balança de Pagamentos. O FMI reporta ainda os fluxos de IDE nas estatísticas relativas à Balança de Pagamentos dos países membros. Finalmente, a *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) publica anualmente o "World Investment Report", onde detalha os fluxos e os stocks de IDE, envolvendo a generalidade dos países e disponibiliza ainda três indicadores que atestam a performance revelada pelos vários países em relação ao IDE e que adiante referiremos com mais detalhe.

O quadro legal do IDE é um aspecto importante e que pode condicionar a dimensão e a natureza dos fluxos, pelo que de forma breve veremos o que de mais relevante se registou em Angola no passado recente. Em 1994, foi introduzido em Angola um Código liberal para facilitar o acesso do IDE às várias actividades, permitindo a transferência de lucros e a repatriação de capitais, dando prioridade aos investimentos orientados para promoção das exportações e substituição de importações. Foram concedidos incentivos que incluíam a isenção/redução de impostos e de tarifas. Os projectos de investimento passaram a estar sujeitos à aprovação do Ministério do Planeamento Económico (e Conselho de Ministros).

Nos últimos anos Angola procedeu a uma ampla revisão da legislação em matéria económica com a aprovação da Lei de Bases do Investimento Privado, da Lei de Bases do Fomento do Empresário Privado e da Lei de Bases dos Incentivos Fiscais e Aduaneiros ao Investimento Privado. Esta revisão teve como objectivo consagrar o princípio da livre iniciativa económica e empresarial. Do actual quadro regulamentar salientamos a *Lei de Bases do Investimento Privado*, a qual teve como intuito reformar e desburocratizar os procedimentos relacionados com o investimento privado. Esta Lei consagra a igualdade de tratamento dos agentes externos e internos no domínio do acesso aos diferentes tipos de incentivos e conforma a legislação nacional com as internacionais de Angola[illegible].

É reconhecido por várias instituições[illegible] que Angola possui elevado potencial na captação de IDE, designadamente nos sectores de actividade ligados à exploração de recursos naturais, como sejam as reservas de petróleo, gás e diamantes, o potencial em energia hidroeléctrica, os vastos e diversificados recursos edafo-climáticos e marinhos que podem suportar as actividades agrícolas, florestais e piscatórias. Porém, até agora a estrutura económica tem sido dominada pela exploração das indústrias de capital intensivo, como são os casos do sector petrolífero e mineral, sendo expectável que esta situação continue a verificar-se nos próximos anos, podendo mesmo estender-se à exploração de outros minerais.

Porém, na sequência do final do conflito militar introduziram-se algumas alterações no sentido de estimular a intervenção da iniciativa privada em domínios fundamentais, como seja o processo de recuperação e melhoria das infra-estruturas, por via de operações de privatização e de acordos de concessão. De referir também que o processo de privatização tem progredido, esperando que a *Bolsa de Valores e Derivados de Angola* (BVDA) possa dinamizar e fortalecer as estruturas de mercado.

Nos anos recentes o país tem procurado inserir-se nos mercados internacionais através da participação em diferentes instituições de integração regional, onde a promoção do acesso aos mercados é um dos objectivos principais. Assim, destacamos a participação de Angola no agrupamento regional SADC (Southern Africa Development Community), que tem tido um papel importante no desenvolvimento de projectos

[illegible] Como é o caso das obrigações respectivas á igualdade de tratamento dos agentes, decorrentes do estatuto de membro da OMC que Angola usufrui.

[illegible] A propósito ver os relatórios da EIU (2007) e UNCTAD (2008).

de âmbito regional, tendo ainda contribuído para que Angola tenha a liderança, enquanto destino de IDE naquela região africana. Por outro lado, no quadro dos *Sistemas de Preferências Generalizadas* criado no âmbito da ONU, Angola usufrui de um tratamento preferencial no acesso ao mercado dos países industrializados, como é o caso da União Europeia[illegible], do, Japão e dos EUA.

Naturalmente que os factores referidos têm contribuído para que Angola tenha revelado uma elevada atractividade em relação aos fluxos de IDE. Para atestar essa situação recorremos aos dados da UNCTAD, usando o *Inward FDI Performance Índex*, o qual hierarquiza os países pelo volume de IDE recebido, ponderado pela dimensão económica do país. Assim, um valor superior à unidade significa que o país recebeu uma quota no total do IDE mundial superior ao seu peso no PIB mundial. Para atenuar os efeitos das flutuações inter-anuais do IDE o indicador considera períodos trienais.

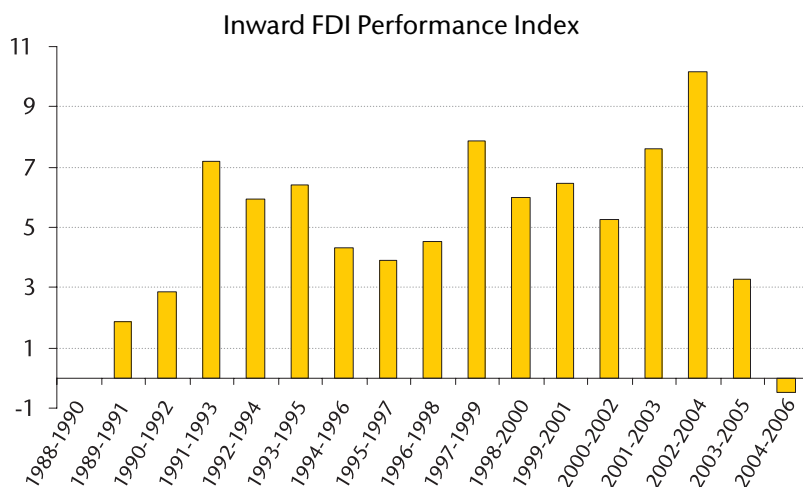



Figura 4 — Inward FDI Performance Index em Angola

Fonte: Elaboração própria a partir da base dados da UNCTAD

Da observação da figura verificamos que, desde finais da década de 1980, Angola tem revelado um elevado dinamismo na captação de IDE, mantendo valores muito

[illegible] Angola é signatária da Convenção de Lomé celebrada entre os denominados países ACP (África, Caraíbas e Pacífico) e a União Europeia, permitindo-lhe um tratamento preferencial, no acesso aos mercados europeus.

superiores à unidade, não obstante se tenha registado alguma volatilidade entre os diferentes períodos[illegible]. Em função deste panorama favorável não é de estranhar que o peso do stock de IDE em relação ao PIB tenha atingido 25,1% em 2006 e que o peso daquele indicador na *Formação Bruta de Capital Fixo* tenha sido de 35,4% no período 2004-06.

Estes valores expressam de forma evidente a importância que o investimento estrangeiro já tem na economia angolana e que, a concretizarem-se previsões entretanto adiantadas, o IDE pode tornar-se ainda mais relevante. Em anexo apresentamos a série estatística com os fluxos e os stocks de IDE entre 1980 e 2006 e da sua análise permitimo-nos relevar o seguinte: por um lado, no período tratado o stock de IDE cresceu cerca de 183 vezes, não obstante se terem verificado fluxos negativos nos últimos anos tratados; por outro, desde 2002, os reinvestimentos têm vindo a adquirir uma importância crescente nos fluxos totais. Estas tendências indiciam dois sinais opostos, em primeiro, o reinvestimento de lucros das empresas é um sinal positivo de reconhecimento das potencialidades económicas do país pelos investidores; em segundo, o facto de não terem sido gerados investimentos novos em dimensão significativa, em especial na indústria transformadora e no sector agrícola, pode equivaler a uma atitude de desconfiança no clima de negócios do país.

A UNCTAD produz também um indicador que estabelece a posição relativa dos países em face à capacidade de atracção de IDE. Este indicador compósito[illegible], capta a influência dos complexos factores que condicionam as decisões dos investidores, ou seja, a atractividade dos países. Os factores considerados revestem natureza diferente, incluindo a dimensão do mercado, o enquadramento jurídico-legal da economia, o grau de estabilidade político-económica, a dotação em recursos naturais e em infraestruturas, as competências domínio das tecnologias, as oportunidades de participação em programas de privatização, ou ainda a eficiência das actividades de promoção do investimento externo. O gráfico seguinte apresenta a evolução registada por Angola

[illegible] Curiosamente, nos últimos triénios o indicador registou valores mais baixos e foi mesmo negativo em 2004/06, provavelmente em virtude de um elevado desinvestimento realizado. Não cremos, contudo, estar em presença de uma inversão da tendência verificada ao longo do período analisado, esperando por dados mais recentes para uma avaliação mais segura. De facto, o indicador relativo ao último triénio (2005/07) já registou um valor ligeiramente positivo.

[illegible] Denominado *Inward FDI Potential Index* e que varia entre 0 e 1, correspondendo a unidade à situação em que um país apresenta a melhor posição em todos os critérios incluídos no indicador. Nos últimos períodos considerados os EUA têm ocupado a posição cimeira da hierarquia dos 140 países envolvidos com valores absolutos que rondam 0,65.

neste indicador. Verificamos que as oscilações não foram muito pronunciadas no período, sendo de destacar o facto de a partir do início da presente década a evolução ser claramente no sentido positivo.

Dado que este indicador permite realçar a dinâmica face a outros países verificámos que do conjunto de 140 países considerados, Angola progrediu de 123.º para 76.º entre os períodos 1991/93 e 2004/06, revelando uma evolução positiva na avaliação dos factores essenciais para a atracção de capitais externos. Porém, não obstante tal progressão relativa, verifica-se que o país terá ainda um longo caminho a percorrer para poder ser considerado um mercado atractivo e uma alternativa credível para o investidor externo.

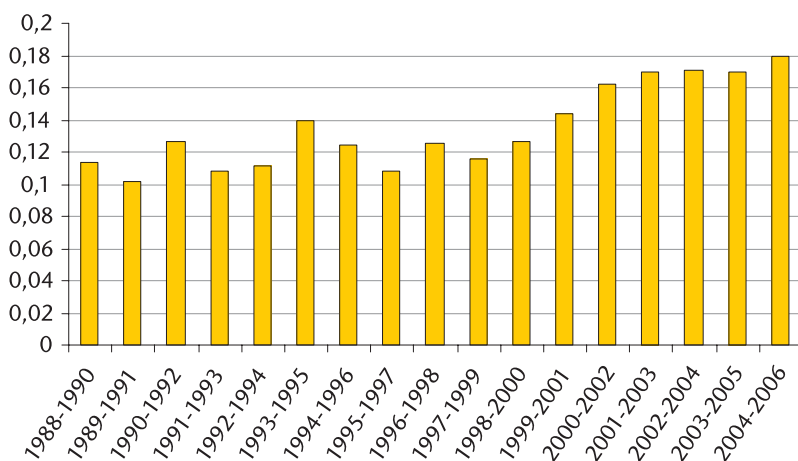



Figura 5 — Inward FDI Potential Index em Angola

Fonte: Elaboração própria a partir da base dados da UNCTAD

Pelo cruzamento dos dois indicadores anteriores verifica-se que Angola tem recebido fluxos de IDE bastante superiores aos que lhe corresponderiam de acordo com as estimativas para o seu potencial de atracção, em especial até ao período 2003/2005, o que significa que alguns investidores têm concretizado os seus investimentos, indiferentes até à existência de fundamentos económicos que os pudessem suportar.

Num relatório realizado pelo "The Economist Intelligence Unit" (2007) Angola aparece colocado como o 60.º país a receber maior volume de IDE entre 2007-11,

apenas suplantado pela África do Sul e Nigéria no contexto dos países da África subsahriana. Adicionalmente, no que respeita ao rácio IDE/Investimento total, Angola será a 13.ª economia mundial a registar o valor mais elevado, o que atesta a importância económica desta variável. O relatório adverte, ainda, para a sensibilidade dos investidores externos ao ambiente dos negócios em cada país e alerta para os maiores riscos associados aos investimentos no domínio da energia. Ora, no que toca à situação do ambiente empresarial e às expectativas da sua evolução a situação de Angola perspectivada naquele relatório não é promissora, devendo o país permanecer na 82.ª posição até 2011, o que corresponde à última posição das economias analisadas.

Segundo a OCDE (2005)[☒☒], três factores têm contribuído para justificar os vultuosos fluxos de IDE destinados a Angola: em primeiro, a descoberta de novos campos petrolíferos; em segundo, a melhoria da rentabilidade das explorações *off-shore* e a subida dos preços do petróleo e, em terceiro, o interesse estratégico que o potencial do Atlântico Sul vem tendo junto das empresas americanas. Não obstante, a contribuição positiva para o PIB e para a Balança Comercial, é também um facto que estes projectos geram elevadas importações, não têm impacto profundo na estrutura dos mercados de trabalho locais e não estão articulados com o tecido empresarial doméstico, gerando economias típicas de enclave.

Finalmente uma referência para um recente estudo publicado pelo FMI em Abril de 2008 (IFM, 2008), segundo o qual Angola recebeu, em 2007, 5.2% do total do IDE destinado à África subsahriana. De acordo com o estudo, a entrada de capitais privados tem criado oportunidades para a região, compensando a quebra sofrida pela ajuda internacional nos últimos anos. Os autores salientam que o capital privado tem sido uma fonte alternativa para financiar infra-estruturas e outros investimentos, estimulando o crescimento e ajudando os países a fazer progressos em direcção aos objectivos do desenvolvimento e à diminuição da pobreza. No entanto, é sublinhada também a necessidade de uma sólida gestão das políticas públicas, a adopção de políticas transparentes e de reformas do sector financeiro para assegurar um quadro macroeconómico saudável e estabilizado.

Naturalmente que questões associadas ao risco empresarial, ao quadro de funcionamento da economia e à transparência política são factores que condicionam

[☒☒] "Perspectivas Económicas na África – 2004/2005", OCDE (2005).

a decisão do investidor. Ora, no caso angolano reconhece-se, pela observação dos vários relatórios internacionais, que há um longo caminho a percorrer. Por exemplo, os relatórios do *World Bank* sobre a qualidade da governança têm colocado Angola no grupo dos países menos eficazes, enquanto a *International Transparency* arruma também, sistematicamente, este país entre aqueles onde a corrupção e a falta de transparência nas decisões mais se faz sentir.

A informação sobre a origem geográfica dos fluxos de IDE em Angola para o período 1995-2006 publicada pela UNCTAD (2008), permite concluir que Portugal é considerado um dos maiores investidores em Angola, a par dos EUA, França e Alemanha[⊠⊠]. No que respeita aos stocks de IDE, verificamos que dos valores reportados pelos países investidores, Portugal ocupa a 3.ª posição, atrás da Noruega (onde a expressão do sector petrolífero está claramente reflectida) e dos EUA.

Com base nos dados do *Banco de Portugal* construímos uma breve síntese sobre o IDE de Portugal em Angola nos anos de 2005 e 2006[⊠⊠]. Da análise verificamos alguns aspectos relevantes dos quais destacamos: dos 880 milhões de Euros investidos por empresas portuguesas em Angola, cerca de 75% correspondem a lucros reinvestidos;

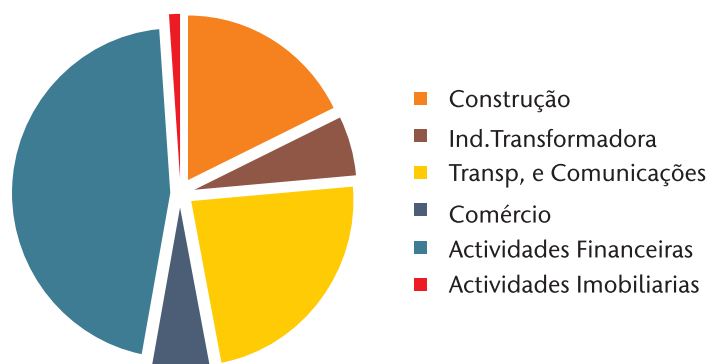



Figura 6 – IDE português em Angola – estrutura sectorial em 2005 e 2006

Fonte: Cálculos próprios com base em dados do Banco de Portugal.

[⊠⊠] Todavia, estes dados devem ser considerados com alguma cautela, pois referem-se apenas à informação reportada pelos países investidores, o que significa que eventualmente há fluxos que não estão incluídos; veja-se, por exemplo, o caso da China que registou valores insignificantes, embora a observação real permita verificar o peso que as empresas chinesas têm adquirido em Angola.

[⊠⊠] Naqueles anos, Angola ocupou a 10.ª e a 6.ª posição na hierarquia dos principais destinos do IDE português com 2,7% e 5,9% do total realizado, respectivamente.

Angola recebeu cerca de 51% do total do IDE português nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), sendo o principal destino dentro deste agrupamento. O diagrama seguinte reporta-se à estrutura sectorial dos fluxos, sendo de referir o elevado peso do sector terciário, em especial as actividades financeiras e os transportes e comunicações, e ainda do sector da construção civil. Por outro lado, a indústria transformadora foi responsável por apenas cerca de 6% do investimento total e o sector primário não registou qualquer fluxo[⊠⊠].

De acordo com uma análise temporal mais alargada, verifica-se que o interesse das empresas portuguesas no mercado angolano tem crescido nos últimos anos. De facto, em 2007, de acordo com *Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal* (AICEP), de um total de 600 projectos aprovados pelo governo angolano, 176 foram de empresas portuguesas. De acordo com este organismo, Portugal dispõe de ampla presença no mercado angolano, onde estão instaladas mais de 200 empresas com participação em unidades locais, incidindo de forma expressiva no sector financeiro, na prestação de serviços às empresas, na indústria transformadora e construção, especialmente em Luanda. Como sectores de maior interesse e com melhores oportunidades de negócio são, ainda, referidos os ramos hoteleiro e imobiliário, as indústrias de materiais de construção e de metalomecânica, as actividades de formação e de ensino e a agro-indústria.

A importância do mercado angolano revela-se também pelo crescimento exponencial do número de projectos de empresas portuguesas aprovados pela ANIP, tendo sido apoiados 6 projectos em 2002, em 2004 foram 66 e, finalmente, em 2006 este número subiu para 191, ou seja, precisamente 41% do total dos projectos aprovados naquele ano por esta entidade, o que não deixa de ser relevante no contexto geral da economia angolana. As empresas portuguesas inseridas nos vários sectores de actividade têm em Angola um mercado com elevado potencial de crescimento, uma vez que este país possui uma vasta costa rica em pescado e dispõe também de 8 milhões de hectares de terra arável. Acresce que, áreas como a agricultura e pescas, exploração florestal e frutícola são prioritárias para o governo angolano e exigem elevados montantes de investimento necessários para reabilitar infra-estruturas essenciais, como a rede viária e os complexos de irrigação, por exemplo.

[⊠⊠] Todavia, isto não significa que não se tenham registados investimentos no sector agrícola (ou da pesca) em Angola, pois a classificação reporta-se ao sector de origem da empresa investidora e não ao sector de destino da participada.

Existe um conjunto vasto de razões de diferente natureza para que Portugal deva investir em Angola, de entre as quais destacamos:

a) A possibilidade de diversificação das relações económicas em mercados em franco crescimento, fora do espaço da União Europeia, permitindo deslocalizar actividades e obter sinergias importantes;
b) Por razões históricas e culturais os produtos (e as empresas) portugueses gozam de boa reputação junto dos consumidores angolanos;
c) Em virtude da experiência e conhecimento acumulados sobre Angola, os empresários portugueses demonstram uma enorme capacidade de adaptação ao ambiente laboral e aos comportamentos e vivências do país;
d) Portugal apresenta um nível de tecnologia perfeitamente adequado às exigências daquele mercado;
e) Existem profundos laços históricos, linguísticos e culturais comuns, que têm sedimentado boas relações económicas e institucionais;
f) Angola, como referimos anteriormente, é um mercado em expansão acelerada, possui recursos importantes e necessita do apoio técnico e de cooperação para os rentabilizar em prol dum projecto de desenvolvimento social e económico.

Naturalmente que estando o país num processo de reestruturação e reconstrução e em crescimento acelerado começa a aparecer forte competição em sectores mais atractivos e existem riscos inerentes à actividade empresarial, cujos agentes têm que revelar uma boa capacidade de adaptação a um quadro jurídico e institucional em rápida mutação. Deste modo, de acordo com o AIECEP, entre o conjunto de dificuldades para os empresários portugueses no mercado angolano destacamos:

a) Reduzido peso político para se afirmarem naquele mercado, dada a pequena dimensão e ausência de relações institucionais ao nível político adequado. Este facto, por vezes, aliado à débil situação financeira das empresas e ao reduzido impacto do associativismo empresarial, não permitem resolver as dificuldades.
b) Sendo um mercado apetecível e em plena expansão, o confronto concorrencial, em especial de empresas da China, Brasil e Espanha, é por vezes dificultado pela inexistência de apoios específicos e adequados às

necessidades das empresas[illegible] por parte dos organismos nacionais das empresas investidoras.

c) Existem em Angola vastas áreas de intervenção que são reserva do Estado, onde persiste uma excessiva interferência central que, por vezes, dificulta e atrasa a acção dos investidores privados. Esta situação pode motivar que muitos projectos de investimento sejam entravados pela morosidade da aprovação estatal e percam o timing para a sua realização.

5. Considerações Finais

Nesta comunicação procurámos analisar as tendências recentes e as potencialidades do IDE na economia angolana e reflectimos sobre o papel que os capitais externos e o *know-how* associado, podem ter na reconstrução e modernização do sector agrícola angolano. Partimos do princípio que, dada a situação de pobreza em que vive a população rural, o IDE poderia ter uma contribuição fundamental nas estratégias de promoção do desenvolvimento rural e de combate à pobreza no país. Em virtude do peso económico e do interesse que as empresas portuguesas vêm assumindo em Angola, focalizámos também a nossa atenção nas oportunidades e nos constrangimentos com que as empresas portuguesas se vêm defrontando.

Da análise desenvolvida fomos extraindo pontualmente as conclusões de maior relevo, pelo que não se justifica agora fazer uma reposição integral das mesmas. Todavia, importa ter presentes algumas tendências detectadas e procurar fundamentar um princípio de resposta à questão central que atravessa o texto: Poderá o IDE em Angola contribuir para o reequilíbrio da economia e para a plena potenciação dos seus recursos, em prol do bem-estar da população e da redução dos níveis de pobreza?

À luz da experiência ocorrida em outras situações a resposta reveste-se de alguma ambiguidade. De facto, a maior contribuição do IDE para a redução da pobreza parece advir da criação de emprego, da geração de rendimentos e da transmissão de novas tecnologias, conhecimentos e práticas aos vários sectores económicos dos países receptores. Tal como mencionámos anteriormente, o sector petrolífero (de forma

[illegible] Neste momento, os governantes dos dois países estão a negociar uma nova linha de crédito, uma vez que a de 2007 ficou rapidamente esgotada. Esta linha tinha um limite máximo de 300 milhões de euros, valor que se situa muito aquém do saldo disponível para investir no início deste ano de 4.6 mil milhões de euros provenientes da China.

directa e indirecta) concentra a maior fatia do IDE em Angola, gera mais de metade do PIB e mais de 90% das exportações, embora crie poucos empregos a nível local e gere uma reduzida interacção com as empresas domésticas. Daí que o *Relatório de Desenvolvimento Humano* das Nações Unidas sublinhe que "na realidade angolana, o processo de investimento estrangeiro não tem influenciado a produção de bens e serviços com benefícios directos para os cidadãos" (PNUD, 2005-a).

Em outros casos, porém, os impactos têm sido distintos, indiciando que não existe um único tipo de relação entre os fluxos de IDE e o desenvolvimento económico. Na realidade, embora não subsista uma receita universal para o combate à pobreza, em virtude das circunstâncias próprias e de cada país, salientamos o estudo de Msuya (2007), no qual foi estimado o impacto do IDE na produtividade agrícola e na redução da pobreza na Tanzânia. O autor concluiu que o IDE no sector agrícola gerou um impacto económico e social muito superior aos fluxos de IDE aplicados em outros sectores da economia.

Em suma, cremos que, não obstante no caso angolano não terem sido detectados até agora fluxos de IDE com alguma expressão no sector agrícola, existem condições objectivas para que o investimento neste sector se verifique e possa contribuir para diversificar a estrutura económica, para reduzir os níveis de pobreza e de dependência alimentar em relação ao exterior e, ainda, para reequilibrar a distribuição territorial da população em Angola, promovendo o descongestionamento da zona urbana e o retorno activo ao espaço rural, potenciando-o como gerador de emprego e de rendimentos.

Bibliografia

BES (2007). *Angola – Economic Outlook*, Gabinete de Estudos do BES, Lisboa.

BPI (2008). *Angola*, Estudos Económicos e Financeiros do BPI, Lisboa.

CARVALHO, R. (2008). *Angola e o comércio externo*, Diário Económico (Agosto, 2008).

EIU (2007), *World investment prospects to 2011 – Foreign Direct Investment and the challenge of political risk*, Economist Intelligence Unit – The Economist, London.

FAO (2006). FAO/WFP crop and food supply assessment mission to Angola.

FOLEY, C. (2007), *Land rights in Angola: poverty and plenty*. Humanitarian Policy Group Working Paper. November 2007.

GOVERNO DE ANGOLA (2005), *Estratégia de combate à pobreza, Reinserção social, reabilitação e reconstrução e estabilização económica*, Ministério do Planeamento; Luanda.

ICEP (2007), *Angola — Dossier de mercado*, ICEP Portugal, Lisboa.

IFM (2008), *Regional Economic Outlook. Sub-Saharan Africa*. April 2008.

MSUYA, E. (2007), The *impact of Foreign Direct Investment on agricultural productivity and poverty reduction in Tanzania*. MPRA Paper N.º 3671.

OCDE (2005). *Perspectivas Económicas na África – 2004/2005*, Paris.

OECD (2008). *African Economic Outlook – 2008*, Paris.

PNUD (2005-a). *Relatório de Desenvolvimento Humano. Construindo uma paz social. Angola 2004*. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, New York.

PNUD (2005-b). Angola, Objectivos do Desenvolvimento do Milénio, 2005. New York.

RAVALLION, M. e CHEN, S. (2006). *Learning from success understanding China's (uneven) progress against poverty.*, World Bank Policy Research Working Paper 3408.

UNCTAD (2008). *World Investment Report 2008*, Geneva.

WORLD BANK (2006). *Angola country economic memorandum. Oil, broad-based growth, and equitity*. World Bank report N.º 35362-AO, Washington D. C.

Anexos

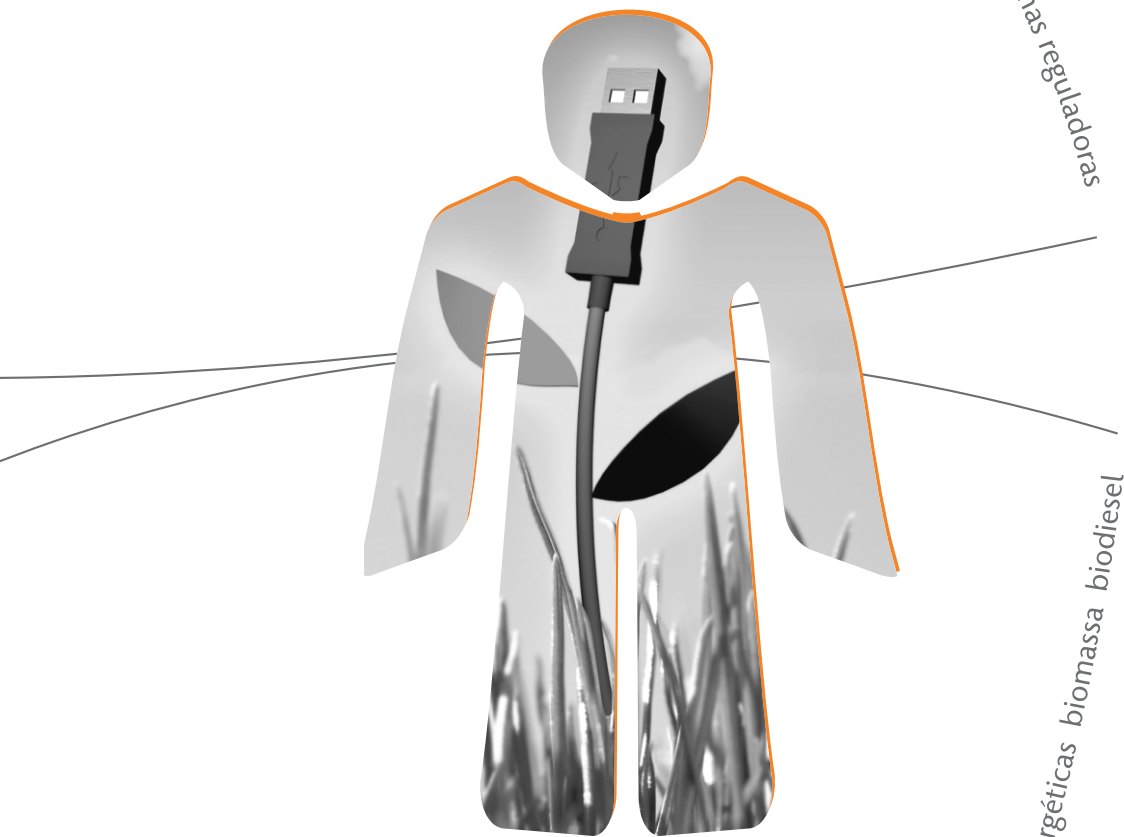
Quadro 1 - Investimento Directo Estrangeiro em Angola
(Milhões de dólares)

Ano	Fluxos		Stocks
	Lucros Reinvestidos	Total	Total
1980		37,4	60,8
1981		49,1	109,9
1982		115,8	225,7
1983		104,3	330,0
1984		67,1	397,2
1985		278,0	675,2
1986		234,0	909,2
1987		119,0	1028,2
1988		131,0	1159,2
1989		200,0	1359,2
1990		-334,8	1024,4
1991	26,4	664,5	1688,9
1992		288,0	1976,8
1993	100,0	302,1	2278,9
1994		170,3	2449,2
1995		472,4	2921,6
1996		180,6	3102,2
1997		411,7	3513,9
1998		1114,0	4627,8
1999	0,0	2471,5	7099,3
2000	0,0	878,6	7977,9
2001	0,0	2145,5	10123,4
2002	583,1	1672,1	11795,5
2003	679,6	2825,1	11987,5
2004	1057,9	1449,3	13436,7
2005	1139,7	-1303,8	12132,9
2006	2915,7	-37,8	10992,9

Fonte: World Investment Directory, vol. X (Africa), UNCTAD, 2008

Quadro 2 - IDE Português em Angola
(Milhões de euros)

Sectores	2005	2006	Total	em %
Construção	76	73	149	16,9
Indústria Transformadora	45	2	47	5,3
Transportes e Comunicações	74	120	194	22,0
Comércio	29	20	49	5,6
Actividades Financeiras	118	267	385	43,8
Actividades Imobiliárias	7	2	9	1,0
Total	365	515	880	100,0

Fonte: Base de dados do Banco de Portugal

alimentos funcionais compostos bioactivos valorização económica normas reguladoras
planeamento agrícola em regadio
culturas energéticas biomassa biodiesel

SESSÕES PARALELAS

Políticas e Tecnologias

batata rena cenoura produção comercialização

Contributo para os Sistemas de Apoio à Decisão no contexto de uma agricultura sustentável

Dois casos de aplicação de técnicas operativas da decisão multicritério

Nuno Siqueira de Carvalho[*]
Instituto Nacional
de Investigação Agrária

Resumo

A reconhecida necessidade de promover a sustentabilidade agrícola, atendendo simultaneamente às dimensões produtiva, económica, social e ecológica veio introduzir uma maior complexidade nos processos de decisão, tendo em conta a multiplicidade dos objectivos envolvidos e as situações de conflito frequentemente geradas na sua optimização, o que resulta na impossibilidade prática de se obterem soluções "ideais".

A formulação de modelos de programação matemática e o recurso às técnicas operativas de programação multicritério constituem, neste contexto, "ferramentas" de grande alcance nos Sistemas de Apoio à Decisão (SAD), salientando-se o interesse da *programação multiobjectivo* e de *compromisso* (na obtenção de soluções "paretianamente" eficientes e de compromisso) e, ainda, da *programação por metas* ("goal programming") em resposta aos diferentes níveis de aspiração e prioridades definidas pelos decisores, quando em presença de um número elevado de objectivos.

As potencialidades destas metodologias são exemplificadas nesta comunicação com a breve apresentação de dois estudos de planeamento agrícola em regadio: o primeiro respeitante à afectação cultural (global) da futura Zona de Regadio de Intervenção de Alqueva (ZRIA) e o segundo à selecção de diferentes tipos de rampas rotativas ("pivots"), para determinada área de regadio.

Nestes trabalhos são tidos em conta múltiplos critérios de natureza económica (optimização do rendimento, dos custos variáveis e fixos, do risco e do

[*] Instituto Nacional de Investigação Agrária – INRB; **nsiqueira@mail.telepac.pt**

investimento), ambiental (minimização dos consumos de água, de azoto e de energia, e do escoamento superficial), e social (redução da precariedade da mão-de-obra).

Palavras-chave
Planeamento agrícola em regadio, rampas rotativas ("pivots"), técnicas operativas de programação multicritério.

1. Introdução e objectivos

A importância crescente atribuída à multifuncionalidade da agricultura – consubstanciada não só nas suas funções de natureza produtiva e económica, mas também nos aspectos sociais, ambientais, paisagísticos e patrimoniais, entre outros – implica por parte dos centros decisores (políticos, gestores, agricultores,...) uma maior complexidade e um esforço acrescido no que respeita às tarefas de planeamento e gestão, atendendo à necessidade de conjugar objectivos de natureza muito diferenciada, não raras vezes em situação de conflito. Neste contexto, a formulação de modelos de programação matemática e o recurso às técnicas operativas da programação multicritério constituem "ferramentas" de grande alcance nos Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) (Carvalho, 2005).

O interesse da aplicação destas metodologias é exemplificado nesta comunicação com a breve apresentação de dois estudos distintos de planeamento agrícola em regadio: o primeiro respeitante à afectação cultural global da futura Zona de Regadio de Intervenção de Alqueva (ZRIA), e o segundo à selecção de diferentes tipos de rampas rotativas para determinado projecto de regadio.

Nestes trabalhos são tidos simultaneamente em conta diversos critérios, não só de natureza económica, mas também ambiental e social, procurando fornecer soluções alternativas e de compromisso que permitam conjugar objectivos de natureza tão diferenciada, e necessariamente em frequentes situações de conflito.

2. Material e métodos

2.1 Estudo da afectação cultural (global) da futura ZRIA

De acordo com o relatório elaborado pelo Grupo de Projecto Alqueiva Agrícola (GPAa, 2004) respeitante ao Quadro de Referência das produções a realizar na futura ZRIA, foram identificados quatro grandes grupos de produtos (ou actividades), definidos em função da sua importância estratégica, relacionada não só com as condicionantes edafo-climáticas da região e com a área potencial de produção, mas também com a possibilidade de transformação e de procura, com a competitividade e com a qualidade: *Estratégicos* (Azeite, Sementes forrageiras, Grão de bico; Amêndoa, Citrinos, Uva de mesa); *Especiais* (Carne de bovino, Leite de ovelha, Leite de cabra, Uva de vinho, Tomate seco, Ameixa); *Outros Competitivos* (Leite de vaca, Batata de conservação, Pimento, Cebola, Cenoura, Ervilha, Fava, Feijão verde, Alho, Maçã, Pêra, Pêssego, Beterraba, Luzerna, Noz, Milho, Melão); *Ajudados* (Tomate para indústria).

Na elaboração dos modelos e subsequente aplicação das técnicas de programação multicritério foi adoptado o cenário geral de base, definido pelo GPAa como uma previsão adequada para a ocupação cultural do regadio de Alqueva, sendo a área total de regadio (SAU Reg.) de 133 608 ha e a área máxima destinada aos Produtos Estratégicos de 69 500 ha (52% da SAU Reg.); relativamente a algumas das actividades consideradas, nomeadamente as culturas permanentes, foram igualmente impostas áreas máximas e/ou mínimas, sendo ainda consideradas como actividades alternativas os cereais de inverno (trigo e cevada, irrigados ou não) com uma área máxima de 33 400 ha.

Também com a colaboração com o GPAa procedeu-se à caracterização técnico-económica das referidas actividades, dando-se particular atenção à utilização unitária (e distribuição temporal) dos principais recursos e factores (mão-de-obra, capital operativo, investimento, consumos de água de rega e de fertilizantes, etc.), à produtividade e aos custos de produção das culturas.

Com este trabalho pretendeu-se contribuir para o aprofundamento das consequências resultantes de diferentes opções de planeamento, tendo em conta múltiplos objectivos de natureza: económica (maximização do rendimento, minimização dos custos de produção, do investimento e do risco); social (minimização da

instabilidade do trabalho); ambiental (minimização dos consumos de água de rega e de azoto).

2.2 Selecção de rampas rotativas em projectos de regadio

Tendo em vista a selecção das rampas rotativas ("pivots") que melhor satisfazem determinados objectivos de natureza técnico-económica e ambiental recorreu-se à aplicação uma análise multicritério respeitante a um projecto para uma área de 150 a160 ha num solo franco-argiloso, a irrigar, em condições de ausência de stress hídrico, através de sistemas de rampas rotativas com cinco comprimentos alternativos, variando entre 150 m e 500 m, correspondendo a cada um deles diversas situações "tipo" definidas em função de diferentes opções técnicas, económicas e ambientais (Carvalho *et al.*, 2007).

Os dados experimentais utilizados nesta análise são provenientes da simulação efectuada com o programa RAMPA-POR (Luz & Neto, 2006), adaptado às regiões sul do país, desenvolvido para proporcionar a técnicos e agricultores, opções e soluções a nível dos parâmetros de dimensionamento e da gestão da rega, com o qual se pretende identificar os "pivots" mais adequados a objectivos técnico-económicos e ambientais, nomeadamente de escoamento e custos reduzidos em determinadas condições pedo-climáticas, evitando-se assim opções incorrectas no dimensionamento das instalações – tantas vezes observadas em Portugal – envolvendo nomeadamente pressões demasiado baixas, com graves consequências ambientais de escoamento superficial e erosão.

Este programa, apresentando os factores e parâmetros com maior impacto nas opções dos decisores está estruturado a partir de uma completa base de dados de onde se seleccionaram os seguintes parâmetros alternativos:

- Comprimento da instalação (m): 150 (7 ha); 200 (12 ha); 300 (28 ha); 400 (50 ha); 500 (78 ha)
- Pico de Precipitação (mm/h): 30 – 65 – 100
- Tempo de Operação (horas/dia): 10 – 23
- Evapotranspiração Cultural (mm/dia): 6 – 7 – 8
- Eficiência de Rega (%): 85 – 90

Em condições de viabilidade técnica resultam do cruzamento destes vários parâmetros cerca de 200 opções das quais foram seleccionados 60 casos corres-

pondentes a situações mais usuais, sendo considerados como objectivos centrais de natureza económica e ambiental, a minimização dos Custos Variáveis (CV) de funcionamento e dos Custos Fixos (CF) de investimento dos "pivots" e a minimização do Escoamento Superficial Potencial (ESP). Em complemento são ainda apresentados alguns resultados respeitantes aos Custos Totais (CT) e aos consumos de Água e de Energia que fornecem uma base de informação mais alargada para a tomada de decisões.

2.3 Breve enquadramento metodológico

De entre as técnicas da decisão multicritério salienta-se a *programação multi-objectivo*, com particulares potencialidades em contextos decisionais definidos por uma série de objectivos diversificados e muitas vezes em conflito (Romero, 1993), o que na pratica impossibilita a determinação de uma solução ideal única, e com a qual se procura identificar o conjunto de soluções *eficientes* (ou soluções óptimas de Pareto), constituído pelo subconjunto das soluções possíveis (que obedecem ao conjunto de restrições impostas pelos modelos), tais que não existam outras soluções (possíveis) que proporcionem uma melhoria num determinado objectivo sem ocasionar o agravamento, em pelo menos um dos outros.

Um primeiro passo para a aplicação da programação multiobjectivo consiste na obtenção da *matriz dos valores ideais e anti-ideais* ("pay-off matrix"), a qual permite desde logo avaliar o grau de conflitualidade entre os diversos objectivos propostos.

Entre os diversos métodos desenvolvidos poderão referir-se os das restrições, das ponderações e de NISE ("noninferior set estimation"). Neste último a ponderação dos objectivos é atribuída com base na inclinação da recta que liga dois pontos extremos eficientes obtidos em cada iteracção (W_1/W_2), e que no início da aplicação do algoritmo correspondem aos valores ideais e anti-ideais dos objectivos. Este método constitui uma rápida e boa aproximação ao conjunto de soluções eficientes, sobretudo quando os objectivos são analisados dois a dois, permitindo obter graficamente as *curvas dos pontos extremos eficientes*, não dominados, (curvas de "trade-off"), que expressam a possibilidade de intercâmbio entre diferentes objectivos (Cohon, 1979).

Neste contexto reveste-se também de particular interesse o recurso à *programação compromisso*, partindo do princípio que sendo o "ponto ideal" (correspondente à optimização simultânea de vários objectivos) inalcançável, o comportamento racional

dos centros decisores tenderá a seleccionar, de entre o conjunto de soluções possíveis e eficientes aquelas que mais se aproximam do ponto ideal, sendo então introduzidas duas funções de distância Lp – correspondentes às métricas p=1 (distância mais próxima entre os pontos eficientes e o ponto ideal) e p=∞ (minimização do desvio máximo entre todos os desvios individuais) – que se pretendem minimizar. Esta metodologia constitui segundo vários autores uma das abordagens multicritério de maior potência operativa e aplicação prática (Romero *et al.*, 1987).

Em problemas de dimensão elevada (em número de atributos e/ou de restrições) verifica-se por vezes a dificuldade de definir uma boa aproximação ao conjunto eficiente de soluções ou, mesmo que tal seja possível, a existência de um número extremamente elevado de pontos eficientes gerados, o que na prática limita muito o interesse da aplicação das técnicas anteriormente referidas. Nesse sentido, têm vindo a ser desenvolvidas diversas técnicas multicritério alternativas, salientando-se entre elas a *programação por metas* (“goal programming”), na qual se procuram conciliar os níveis de aspiração (metas) dos diferentes objectivos propostos pelos CD, minimizando as correspondentes variáveis de desvio ditas “não desejadas”, negativas ou positivas: quando a meta proposta se refere a um objectivo a maximizar a variável não desejada será negativa quantificando a diferença por defeito para o valor pretendido; pelo contrário, num objectivo a minimizar variável não desejada será positiva, quantificando por excesso a diferença para aquele valor.

As possíveis formulações dos modelos de minimização das referidas variáveis não desejadas conduzem a diferentes variantes da programação por metas, tendo-se recorrido nas análises aqui apresentadas à *programação por metas lexicográficas* (“lexicographic goal programming”), assumindo-se que os centros decisores atribuem prioridades bem diferenciadas aos diversos objectivos em questão; na medida do possível, são sucessivamente satisfeitas, em primeiro lugar, as metas de mais alta prioridade e só depois se considera a possibilidade de satisfação das metas de mais baixa prioridade, de acordo com uma ordenação das preferências tal como as palavras num léxico (dicionário), e daí o nome desta técnica.

Note-se que a programação por metas não foi desenvolvida prioritariamente no intuito de gerar soluções eficientes mas sim para obter soluções “satisfatórias” e compatíveis, em problemas reais de maior complexidade, podendo por isso conduzir a soluções ditas “dominadas”. No entanto, têm surgido recentemente novos métodos permitindo o restabelecimento da eficiência (*restoration of pareto efficiency*), entre os

quais se salienta o da "recuperação directa da eficiência" (RDE) (*straitght restoration of efficiency*), também utilizada na presente análise, melhorando desta forma a solidez lógica desta técnica (Mehrdad *et al.*, 1998; Caballero *et al.*, 2006).

3. Resultados

3.1 Estudo da afectação cultural (global) da futura ZRIA

No Quadro 1 figuram os principais resultados respeitantes à optimização individual dos diferentes atributos, sendo considerados como objectivos económicos a maximização do Valor Acrescentado Bruto (VAB) e do Rendimento Líquido (RL) e a minimização dos Consumos Intermédios (CI), do Custo de Produção Total (CP), do Investimento e do Risco; os objectivos de natureza social e ambiental dizem respeito, respectivamente, à minimização da sazonalidade do trabalho e dos consumos de água e de azoto.

A optimização de qualquer dos indicadores de rendimento (RL ou VAB) conduz a resultados idênticos, o mesmo acontecendo com os indicadores de custo (CP ou CI), razão pela qual, na análise subsequente se passaram a incluir como indicadores daqueles objectivos o RL e o CP.

Quadro 1 – Matriz dos valores ideais e anti-ideais ("pay-off matrix")

Valores obtidos (por ha)	Objectivos a optimizar								
	RL	VAB	CP	CI	ÁGUA	AZOTO	INSTAB	RISCO	INV
RL (€/ha)	**1398**	1398	458	458	1094	841	438	1074	251
VAB (€/ha)	2673	**2673**	1276	1276	2195	1765	1360	2188	1045
CP (€/ha)	1968	1968	**1367**	1367	1754	1533	1610	1796	1399
CI (€/ha)	694	694	549	**549**	653	609	688	682	605
ÁGUA (m^3/ha)	3465	3465	3307	3307	**2900**	3187	3451	3529	3422
AZOTO (kg/ha)	100	100	87	87	97	**86**	101	92	97
INSTAB. TRABALHO (h/ha)	48	48	29	29	26	19	**11**	35	18
RISCO (€/ha)	1392	1392	1355	1355	1716	1989	986	**682**	1044
INVESTIMENTO TOTAL (€/ha)	4026	4026	2645	2645	3559	2657	2040	2960	**1860**

Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo

A análise destes resultados (os valores óptimos figuram na diagonal da matriz) evidencia a existência de conflitos mais acentuados entre os objectivos de natureza económica e social nomeadamente quando se confrontam a optimização do rendimento com a minimização do investimento, do custo de produção ou da "sazonalidade" do trabalho. Assim, por exemplo, a obtenção do máximo valor do RL (1 398 •/ha) implica um CP (1 968 •/ha) cerca de 44% superior ao valor mínimo que é possível obter (1 367 •/ha), e um investimento total (4 026 •/ha) que representa mais do dobro

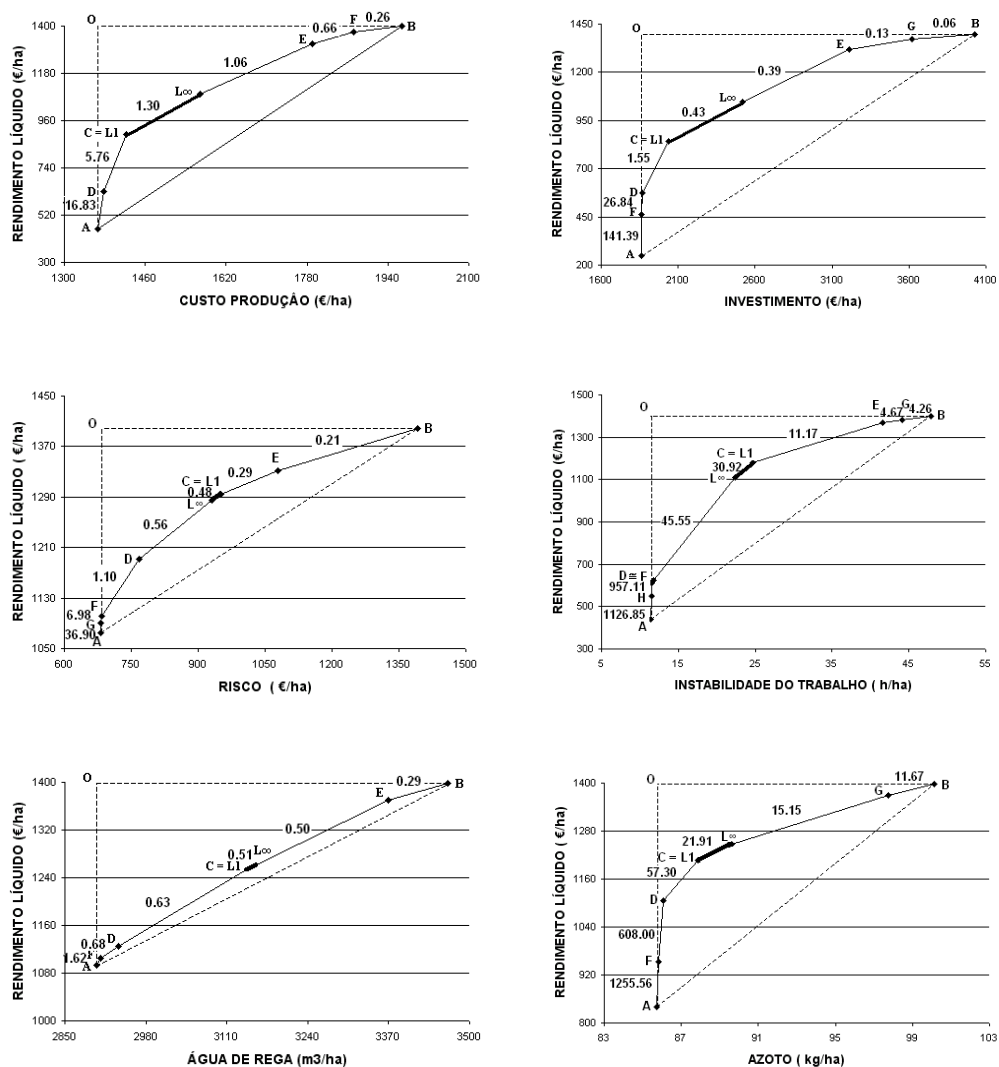



Fig. 1 — Curvas de transformação entre objectivos num contexto bicritério

(Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo)

do respectivo valor óptimo (1 860 •/ha); por outro lado a minimização da instabilidade do trabalho (11 h/ha) conduz a uma quebra de rendimento da ordem dos 70% relativamente ao respectivo valor máximo.

Na Fig. 1 são apresentados alguns exemplos das curvas de transformação entre pares de objectivos, obtidas a partir dos dados da matriz "pay-off" e por recurso aos métodos de NISE e da programação compromisso; nelas figuram os designados pontos extremos eficientes – entre os quais os valores do coeficiente de transformação (*trade-offs*) se mantém constantes – bem como o intervalo de compromisso, limitado pelas métricas L_1 e L_∞ (linha a cheio).

Os valores dos *trade-offs* aqui apresentados referem-se à variação do RL (em •) por unidade do objectivo em confronto (•, m^3 de água ou kg de azoto), permitindo avaliar da viabilidade económica das transformações entre objectivos. Assim, relativamente aos valores óptimos obtidos, estes resultados apontam para a possibilidade de reduções significativas do risco (33%), do investimento (20%), do custo de produção (10%) ou da sazonalidade do trabalho (13%) sem que tal se traduza em perdas acentuadas de rendimento: respectivamente 8%, 5%, 5% e 2%; já no que respeita aos objectivos ambientais a redução, quer dos consumos de água de rega quer de azoto implica, ao longo de toda a curva de transformação, quebras de rendimento por unidade de factor muito superiores aos respectivos custos unitários, tendo em conta os preços de base considerados de 0.082 •/m^3 de água e de 0.74 • /kg de azoto.

Assinala-se a diferenciação dos planos culturais obtidos em função da importância atribuída aos diferentes critérios; assim, nas soluções correspondentes aos rendimentos mais elevados os planos culturais aproximam-se bastante dos propostos pelo GPAa com a presença significativa das culturas permanentes (citrinos, amêndoa, uva de mesa e para vinho, pêra, ameixa, etc.) e da rotação de culturas hortícolas/outras culturas anuais e uma menor importância relativa da área de milho; nas soluções correspondentes aos menores custos de produção regista-se o predomínio da área de olival associada à da cultura do milho, apresentando a área desta última cultura a maior importância relativa (cerca de 30% da área total) nas soluções de menores investimento e instabilidade do trabalho. Estes aspectos parecem levar a concluir que na elaboração dos cenários de afectação cultural para a futura ZRIA, apresentados pelo GPAa, prevaleceram sobretudo os critérios de natureza económica.

Com o objectivo de ilustrar a aplicação da programação por metas lexicográficas ao planeamento cultural da ZRIA consideraram-se as duas hipóteses constantes nos

Quadros 2 e 3 onde se apresenta igualmente a marcha dos resultados em função dos níveis de prioridade; nas Fig. 2 e 3 é apresentada a correspondente afectação cultural.

Quadro 2 – Programação por metas lexicográficas - 1.ª hipótese

Objectivos			Níveis de prioridade/RDE			
Atributo	Meta	Prior.	1.º, 2.º e 3.º	4.º	5.º	6.º (=RDE)
RL (€/ha)	1100	1.ª	1100 ✓	1100 ✓	1100 ✓	1100 ✓
CP (€/ha)	1600	2.ª	1600 ✓	1503 ✓	1521 ✓	1521 ✓
ÁGUA (m^3/ha)	2850	3.ª	2850 ✓	2850 ✓	2850 ✓	2850 ✓
AZOTO (kg/ha)	85	4.ª	90 **x**	85 ✓	85 ✓	85 ✓
SAZONALIDADE (h/ha)	30	5.ª	46 **x**	42 **x**	30 ✓	30 ✓
RISCO (€/ha)	1500	6.ª	2002 **x**	2081 **x**	2081 **x**	1502 **x**
INVESTIMENTO (€/ha)	2900	1.ª	2900 ✓	2900 ✓	2900 ✓	2900 ✓

✓ Meta alcançada; **x** Meta não alcançada
Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo

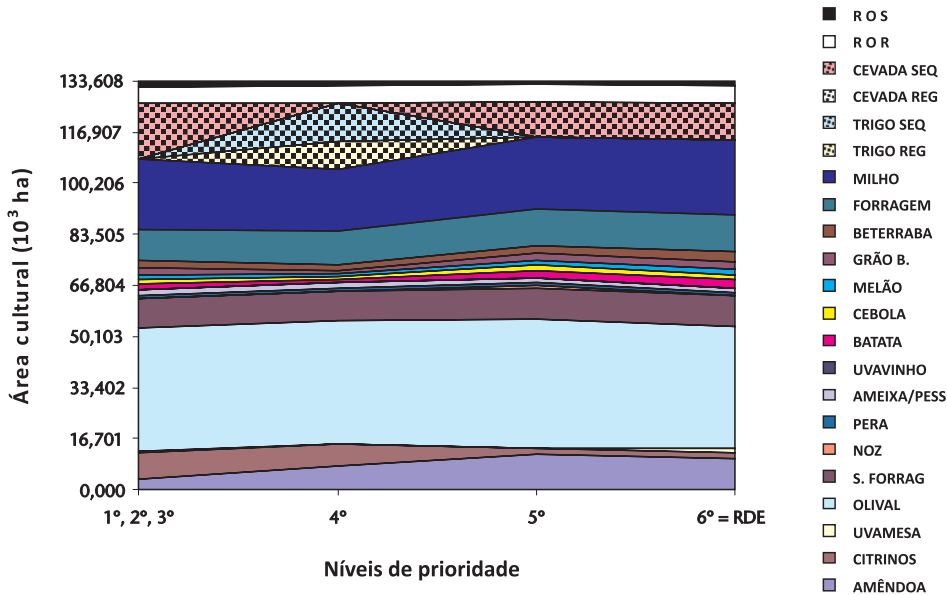



Fig. 2 — Programação por metas - Planos culturais correspondentes à 1.ª hipótese
(Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo)

Nesta 1.ª hipótese consideram-se prioritários os objectivos de natureza económica de obtenção de um rendimento mínimo de 1 100 •/ha com um investimento máximo de 2 900 •/ha, admitindo-se as restantes metas e prioridades apresentadas. As metas correspondentes aos três primeiros níveis de prioridade (RL e Investimento, CP e consumo de Água) são atingidas simultaneamente com uma repartição cultural onde se assinala, entre outras, a presença significativa dos citrinos (8 500 ha), do olival (40 000 ha), das sementes forrageiras (10 000 ha), da rotação de culturas hortícolas/outras culturas anuais (20 770 ha) e uma importância relativa da área de milho não muito acentuada (cerca de 23 500 ha). À medida que se caminha no cumprimento das restantes metas regista-se o aumento significativo das áreas de amêndoa (para valores da ordem dos 10 500 ha) e da rotação de culturas hortícolas/outras culturas anuais (24 500 ha), e a correspondente redução da superfície dos citrinos.

Na 2.ª hipótese simula-se uma situação em que se pretende reduzir drástica e prioritariamente os níveis máximos de instabilidade do trabalho para 15 h/ha (metade dos verificados na 1.ª hipótese), aceitando-se a obtenção de um rendimento mínimo 750 •/ha, dando-se igualmente maior importância à questão do risco (máximo de 1 100 •/ha). Os resultados apresentados permitem confirmar que a partir do nível 3 de prioridade, inclusive, todas as metas são atingidas com a mesma solução.

Quadro 3 – Programação por metas lexicográficas - 2.ª hipótese

Objectivos			**Níveis de prioridade/RDE**			
Atributo	Meta	Prior.	1.º	2.º	3.º, 4.º, 5.º e 6.º	RDE (sol.final)
RL (€/ha)	750	2.ª	723 x	750 ✓	750 ✓	750 ✓
CP (€/ha)	1580	3.ª	1580 ✓	1580 ✓	1580 ✓	1527 ✓
ÁGUA (m^3/ha)	3500	5.ª	3500 ✓	3500 ✓	3500 ✓	3092 ✓
AZOTO (kg/ha)	90	6.ª	92 x	89 ✓	89 ✓	84 ✓
SAZONALIDADE (h/ha)	15	1.ª	15 ✓	15 ✓	15 ✓	15 ✓
RISCO (€/ha)	1100	3.ª	2002 x	2002 x	1100 ✓	817 ✓
INVESTIMENTO (€/ha)	2600	4.ª	2600 ✓	2600 ✓	2600 ✓	2483 ✓

✓ Meta alcançada; x Meta não alcançada
Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo

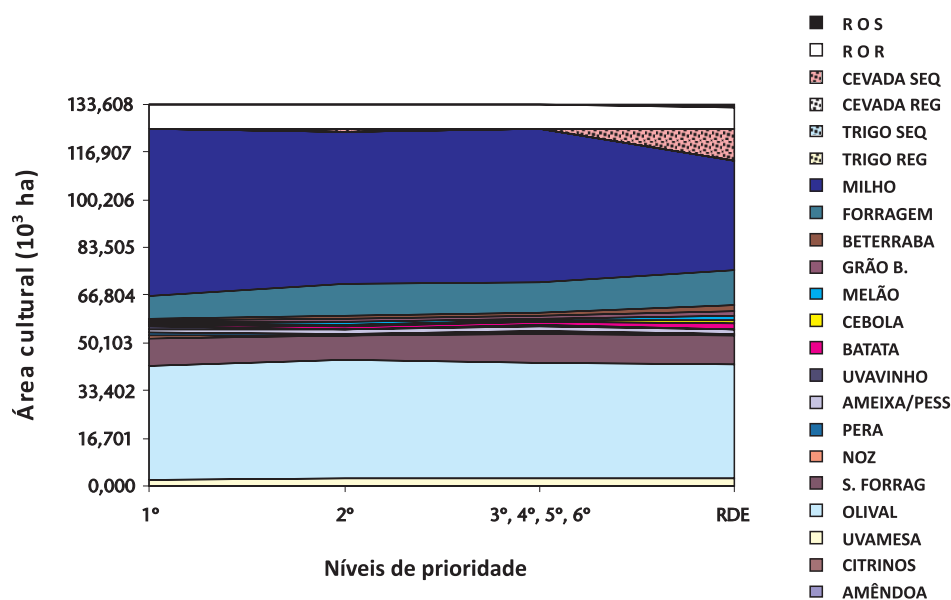



Fig. 3 — Programação por metas - Planos culturais correspondentes à 2.ª hipótese
(Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo)

Note-se, entretanto, que aquela solução não é eficiente uma vez que é ainda possível conseguir alguma melhoria em certas metas – como nas correspondentes ao CP, aos consumos de água e de azoto, ao risco ou ao investimento – sem que tal se traduza no agravamento das restantes. Nesse sentido apresenta-se igualmente a solução resultante do método da Recuperação Directa da Eficiência (RDE) que introduz algumas alterações, embora não muito significativas; analisando, por exemplo, a primeira prioridade estabelecida, é possível confirmar que a partir destes últimos valores apresentados qualquer aumento do rendimento ou redução das metas dos restantes objectivos implicam um agravamento da estabilidade do trabalho.

No que se refere aos planos culturais, e comparando-os com os obtidos na 1.ª hipótese, chama-se desde logo a atenção para a maior importância relativa da área da cultura do milho, variando entre os 38 000 e os 58 000 ha (30% a 44% da ZRIA). Por outro lado, verifica-se o desaparecimento ou a redução significativa da superfície de algumas culturas permanentes, como é o caso dos citrinos e da amêndoa, enquanto a vinha para uva de mesa aparece aqui com uma maior expressão, cerca de 2 400 ha.

A rotação de culturas hortícolas/outras culturas anuais – que integra as culturas da batata, cebola, melão, grão de bico, beterraba, forragem e milho – tem também neste caso uma expressão mais reduzida, ocupando uma área global de cerca de 15800 ha.

Finalmente no que se refere às culturas de outono/inverno (irrigadas ou não) observa-se também o seu quase total desaparecimento nas soluções obtidas, sendo apenas de referir a presença da cevada de sequeiro com 1 800 ha.

Uma das principais razões para as alterações da organização cultural, verificadas nesta hipótese, nomeadamente no que respeita ao desaparecimento ou diminuição das áreas das culturas permanentes referidas, prende-se com a elevada sazonalidade do trabalho que estas implicam – objectivo cujo nível máximo de aspiração (bastante restritivo), foi considerada neste caso prioritário.

3.2 Selecção de rampas rotativas em projectos de regadio

Tendo em conta os objectivos de natureza económico-ambiental referidos na secção 2.2 procedeu-se à elaboração de modelos normativos mistos de programação linear (PL), de variáveis inteiras e contínuas, adaptados às principais características técnico-económicas das rampas rotativas incluídas como alternativas no projecto em estudo (área irrigada de 150 a 160 ha), a partir dos quais foi possível obter as matriz *"pay-off "*, de optimização individual apresentada no Quadro 4.

Quadro 4 – Matriz dos valores ideais e anti-ideais (Proj. 150 – 160 ha)

Valores obtidos	**Objectivos a optimizar**					
	CV	CF	CTOT	ESP	ÁGUA	ENERGIA
CV (€/ha)	**137**	161	161	175	142	155
CF (€/ha)	386	**231**	231	359	352	400
CT (€/ha)	522	392	**392**	533	494	555
ESP (m^3/ha)	2778	2941	2941	**353**	2778	1772
AGUA (m^3/ha)	5556	5882	5882	5882	**5556**	5882
ENG.(KW/h/ha)	583	624	624	701	673	**512**
PIVOTS	6x**2C6/2** (72 ha) 3x**3C6/2**(84 ha)	2x**5C1/2** (156 ha)	2x**5C1/2** (156 ha)	10x**1A1/1** (70 ha) 3x**2A1/1** (36 ha) 1x**4A1/1** (50 ha)	2x**3C6/2** (56 ha) 2x**4C6/2**(100 ha)	8x**1A1/2** (56 ha) 4x**1C1/1** (28 ha) 2x**2A1/1** (24 ha) 4x**2C3/2**(48 ha)

Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo

Tal como é possível verificar, a minimização dos CV (137 •/ha) implica um agravamento pronunciado dos valores óptimos (mínimos) dos restantes objectivos e em particular do ESP o qual regista neste caso um valor da ordem dos 2 800 m^3/ha (50% do volume de água utilizado), ou seja, cerca de 8 vezes superior ao valor óptimo que é possível obter para este objectivo (353 m^3/ha, 6% do volume de água utilizado), o qual, por sua vez, conduz a um agravamento dos CV da ordem dos 28% (175 •/ha), igual raciocínio podendo ser feito quando se confrontam CV e CF ou CF e ESP.

A optimização dos CV é conseguida com a utilização conjugada de 6 rampas de 200 m (pivots com pico de precipitação de 100 mm/h e 20 mm de dotação - 2C6/2) em 72 ha e 3 rampas de 300 m (3C6/2) numa área de 84 ha, enquanto a minimização dos CF, coincidente com a dos CT, é obtida com a utilização de apenas 2 rampas de 500 m com 100 mm/h de pico de precipitação e 20 mm de dotação (5C1/2).

As soluções óptimas correspondentes à minimização do ESP apontam para a utilização de um número mais elevado de pequenas rampas: 10 "pivots" de 150 m (1A1/1), numa área de 70 ha, 3 de 200m (2A1/1) ocupando 36 ha e, ainda, de um "pivot" de maior dimensão (400 m de comprimento – 4A1/1) numa área de 50 ha.

Na codificação dos 60 tipos de rampas rotativas incluídas nos modelos de programação utilizaram-se os seguintes critérios: o primeiro número indica o *Comprimento* (1 = 150 m, 2 = 200m, ...5 = 500 m); as letras A, B ou C são indicativas do *Pico de Precipitação* (30, 65 ou 100mm/h);o terceiro número (1 a 6) refere-se ao *caudal* (em l/s), variável consoante a dimensão das rampas; finalmente o último número (a seguir à "barra") é indicativo da *dotação* (1 = 10 mm, 2 = 20 mm e 3 = 30 mm).

Num contexto bicritério, e a fim de não alongar em demasia esta comunicação, apenas se apresentam os principais resultados respeitantes às soluções eficientes e de compromisso da curva de transformação entre os CV e o ESP constantes no Quadro 5 bem como na Fig. 4 (a e b).

Conforme se pode verificar, a redução dos CV correspondente à deslocação, na curva de transformação, do ponto B (mínimo ESP) para o ponto A (mínimos CV) vai-se fazendo à custa de acréscimos progressivamente mais elevados do ESP, competindo então ao agricultor decidir sobre as soluções que melhor servem os seus interesses.

Um dos elementos essenciais para a tomada de decisões é o conhecimento da razão marginal de substituição("trade-off") entre objectivos, medida pela inclinação

dos diversos segmentos eficientes. Assim, por exemplo, entre os pontos extremos A e E é possível reduzir significativamente o ESP sem que tal provoque um aumento significativo dos CV registando-se uma redução de 417 m³ de ESP por cada • de aumento dos CV ou, um aumento de 0.0024 • dos CV por m³ de redução do ESP; a partir de E a redução do ESP vai sendo conseguida à custa de "sacrifícios" cada vez mais acentuados dos CV.

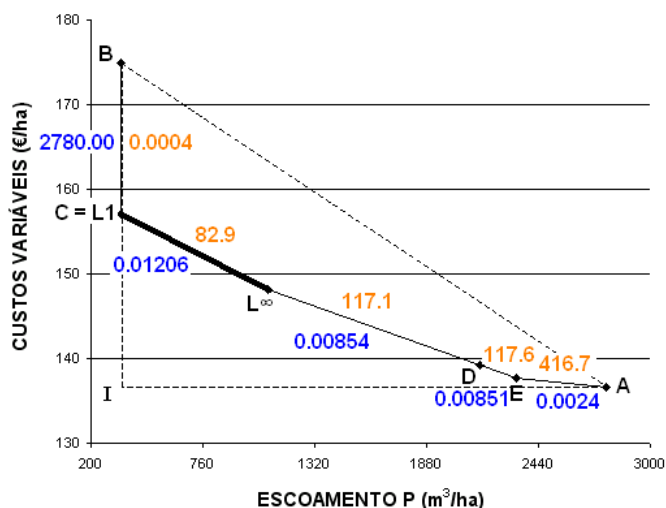
O conjunto das soluções de compromisso (entre L_1 e L_∞) que mais se aproximam do ponto ideal I é relativamente restrito, variando os CV entre 148 e 157 •/ha e o ESP entre 353 e 1 089 m³/ha; a procura de uma solução de compromisso mais equilibrada, correspondente a L_∞ – uma vez que no seu cálculo os desvios (ponderados e normalizados) entre os valores alcançado por cada atributo e os seus respectivos ideais são iguais – implica assim um agravamento, em relação aos CV mínimos, de 11 •/ha compensada pela redução do ESP da ordem dos 1 690 m³/ha.

Na Fig. 4 b) são apresentados os diferentes conjuntos de rampas rotativas correspondentes às diversas soluções extremas eficientes da curva de transformação entre objectivos. Tal como já se havia verificado pela matriz dos valores ideais e anti-ideais os "pivots" de menor dimensão surgem associados, em maior número, às soluções com ESP mais reduzido, enquanto nas soluções de menores CV se revela de maior interesse o recurso aos "pivots" de 200 e 300 m; nas soluções intermédias registam-se diversas combinações de diferentes tipos e dimensões de rampas rotativas.

Quadro 5 – Curva de *trade-offs* entre CV/ha e ESP/ha (Proj. 150 – 160 ha)

Soluções Eficientes	CV(€/ha)	ESP (m³/ha)	*Trade-offs* CV/ESP (*)	*Trade-offs* ESP/CV (**)
B	**174.929**	**352.897**	-	-
C = L_1	**157.109**	**352.904**	**2780.0000**	**0.0004**
L_∞	**148.231**	**1088.776**	**0.01206**	**82.8852**
D	**139.205**	**2145.474**	**0.00854**	**117.0774**
E	**137.679**	**2329.244**	**0.00851**	**117.5656**
A	**136.603**	**2778.000**	**0.00240**	**416.7024**

(*) Variação dos CV (€) por m³ de variação do ESP
(**) Variação do ESP (m³) por € de variação dos CV
Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo

a)

b)

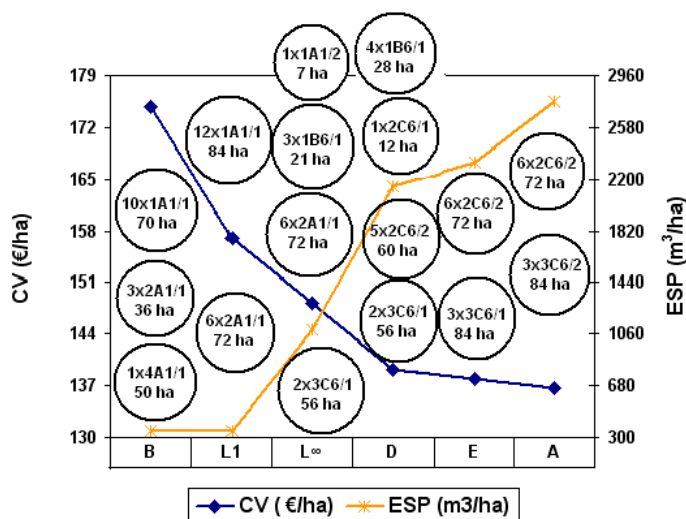



Fig. 4 — Curvas de transformação entre CV/ha e ESP/ha (Proj. 150 a 160 ha)

(Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo)

A título informativo chama-se a atenção para o conjunto de "pivots" correspondente à solução de compromisso de maior equilíbrio (L_∞): 4 rampas de 150 m (1x1A1/2 e 3x1B6/1) ocupando 28 ha; 6 rampas de 200 m (2A1/1) numa área de 72 ha; 2

rampas de 300 m (3C6/1) regando 56 ha. Estas soluções evidenciam a importância crescente da agricultura de precisão quando se torna necessário atender simultaneamente a questões tão diferenciada como as de natureza económica e ambiental.

Embora o número de objectivos seja neste caso mais reduzido, recorreu-se também nesta análise à programação por metas lexicográficas simulando-se como hipótese das metas a atingir (e das respectivas prioridades) a situação apresentada no Quadro 6, onde Embora o número de critérios não seja muito elevado, exemplifica-se também neste artigo a aplicação da programação por metas lexicográficas simulando-se para o efeito, como hipótese das metas simultaneamente a atingir (e das respectivas prioridades), a situação que figura no Quadro 6, onde se incluem por ordem decrescente de prioridade os objectivos de minimização de ESP, dos CV, dos CT e do consumo de Energia.

Quadro 6 – Programação por metas lexicográficas (Proj. 150 – 160 ha)

Objectivos/Metas/Prioridades			Níveis de prioridade/RDE			
Atributo	Meta	Prior.	1.º	2.º	3.º e 4.º	RDE
CV (€/ha)	155	2.ª	161 ✗	155 ✓	155 ✓	155 ✓
CF (€/ha)	345	-	339 –	351 –	345 –	345 –
CT (€/ha)	500	3.ª	500 ✓	506 ✗	500 ✓	500 ✓
ESP (m^3/ha) (%)	1000 (17%)	1.ª	1000 (17%) ✓	1000 (17%) ✓	1000 (17%) ✓	857 (15%) ✓
ENERG. (KW/h/ha)	580	4.ª	580 ✓	519 ✓	527 ✓	527 ✓

PIVOTS	1.º Cód	N.º	Ha	2.º Cód	N.º	Ha	3.º e 4.º Cód	N.º	Ha	RDE Cód	N.º	Ha
	1A1/3	4	28	2A1/1	6	72	2A1/1	6	72	2A1/1	8	96
	2A1/1	6	72	2A1/3	7	84	2A1/3	5	60	3C6/1	2	56
	3A1/1	1	28				3B3/1	1	28			
	3C3/2	1	28									

✓ Meta alcançada; ✗ Meta não alcançada; –Meta não considerada
Fonte: Resultados obtidos a partir dos modelos elaborados no âmbito deste estudo

Pretende-se assim seleccionar, para a área de regadio em estudo, um conjunto de "pivots" que (em média) não provoque um escoamento superficial (ESP) superior a 1 000 m^3/ha, ou seja, cerca de 17% da dotação total de água de rega (1.ª prioridade), cujos custos variáveis de funcionamento (CV) e custos totais (CT) que não vão além dos 155 •/ha e dos 500 •/ha, respectivamente (2.ª e 3.ª prioridades), e com consumos máximos de energia de 580 KW/h/ha (4.ª prioridade).

As soluções apresentadas permitem confirmar que é possível atingir todas as metas fixadas. O primeiro nível de prioridade pode ser atingido com conjunto de 12 rampas rotativas onde predominam os comprimentos de 200 m (6x2A1/1), associados a quatro "pivots" de 150 m (1A1/3) e a dois de 300 m (3A1/1 e 3C3/2), mas nesta solução o valor proposto para os CV é ultrapassado; analisando o nível de prioridade seguinte (CV máximos de 155 •/ha), as soluções mais vantajosas apontam para a utilização exclusiva de treze "pivots" de 200 m (2A1/1 e 2A1/3), verificando-se que neste caso a meta dos custos totais passa a ser ultrapassada; finalmente, a solução óptima correspondente ao cumprimento das quatro metas inclui, para além de onze rampas de 200 m (2A1/1 e 2A1/3), uma de 300 m (3B3/1).

Atendendo a que aquela última solução não é ainda "paretianamente" eficiente, procedeu-se à aplicação do método da "Recuperação Directa da Eficiência" (RDE) (*straitght restoration of efficiency*), que conduz a uma solução final com um conjunto 10 rampas, 8 das quais de 200 m (2A1/1) e 2 de 300 m (3C6/1), sendo assim possível reduzir em cerca de 14% a meta inicialmente proposta para o ESP. A partir desta situação qualquer melhoria de um dos objectivos em análise implica o agravamento de pelo menos um dos restantes.

Quanto às soluções apresentadas chama-se a atenção para o facto de se ter admitido alguma flexibilidade dos valores da área total de regadio, atendendo à necessidade de recorrer à programação com variáveis inteiras respeitantes ao número de rampas.

4. Breves considerações finais e Conclusões

a) As técnicas operativas da decisão multicritério, nomeadamente a programação multiobjectivo, de compromisso ou por metas, constituem um importante contributo para os Sistemas de Apoio à Decisão (SAD), permitindo encontrar soluções compatíveis com os múltiplos objectivos e desafios (de natureza económica, social ou ambiental, entre outros), que se colocam aos vários níveis de decisão, concretamente no âmbito do planeamento e gestão de uma agricultura sustentável.

O desenvolvimento experimental assume aqui uma importância significativa, tendo em vista a disponibilidade de dados credíveis sobre alternativas culturais e tecnológicas viáveis, permitindo uma melhor aproximação dos modelos à realidade.

Na análise respeitante ao planeamento da futura Zona de Regadio de Intervenção de Alqueva (ZRIA), a matriz dos valores ideais e anti-ideais (obtida a partir da optimização individual de diversos objectivos) evidencia a existência de conflitos mais acentuados entre objectivos de natureza económica e social nomeadamente quando se confrontam a optimização do rendimento com a minimização do investimento, dos custos de produção e da sazonalidade do trabalho.

As curvas de transformação, concretamente num contexto bicritério, apontam para a possibilidade de reduções significativas do risco, do investimento, do custo de produção ou da sazonalidade do trabalho sem que tal se traduza em perdas acentuadas de rendimento. Já o mesmo não se verifica quando se confrontam os objectivos económicos e ambientais, uma vez que as quebras de rendimento ocasionadas pela redução de uma unidade dos factores água de rega (m^3) ou azoto (kg) são sempre muito superiores aos custos unitários destes.

Os planos culturais óptimos correspondentes aos rendimentos mais elevados aproximam-se bastante dos propostos pelo GPAa, com a presença significativa das culturas permanentes, da rotação de culturas hortícolas/outras culturas anuais e uma menor importância relativa da área de milho, o que leva a concluir que na elaboração dos cenários apresentados pelo GPAa para a futura ZRIA, prevaleceram sobretudo critérios de natureza económica; nas soluções correspondentes aos menores custos de produção regista-se o predomínio da área de olival associada à da cultura do milho, apresentando a área desta última cultura a maior importância relativa (cerca de 30% da área total) nas soluções de menores investimento e instabilidade do trabalho.

c) No âmbito de projectos agrícolas de regadio com rampas rotativas verifica-se alguma dificuldade na selecção dos diferentes tipos de máquinas, atendendo à necessidade de controlar em simultâneo o escoamento superficial, o consumo de energia e os custos: as melhores opções técnicas relativas à escolha de um sistema de rega, bem como à gestão e condução da rega, podem ter implicações económicas adversas.

A criação de bases de dados de natureza técnica, ambiental e económica, associadas a projectos concretos, constitui um aprofundamento do conhecimento da realidade agro-ambiental a nível regional e permite, pela aplicação de diversas metodologias, preparar indicadores, critérios de selecção, soluções optimizadas e de compromisso, para responder a questões que se colocam aos agricultores, técnicos e

decisores. Um exemplo desta realidade são as condições de rega relacionadas com uma rampa rotativa de média-alta pressão, com vantagens no controlo do escoamento superficial, mas que implica maiores custos de operacionalidade; no entanto, se a consequência da opção por um sistema de baixa pressão é um excessivo escoamento superficial, tal sistema, embora com custos mais reduzidos, não deverá ser instalado.

Referências bibliográficas

CABALLERO, R.; M. Luque; J. Molina e F. Ruiz (2005). *MOPEN: A computational package for Linear Multiobjective and Goal Programming problems.* Decision Support Systems, 41, 160-175.

CARVALHO, N. S. (2005), "Planeamento e gestão de sistemas de produção agrícola de regadio (no sul do país) num quadro multi-objectivo de natureza económica e ambiental", in *Investigação e planeamento de sistemas de produção agrícola em Portugal*, Edições Colibri/Estação Agronómica Nacional, Lisboa, 447-568.

CARVALHO, N. S; P. B. Luz e J. C. Martins (rels.) (2007). Planeamento agrícola num contexto de objectivos múltiplos de natureza económica e ambiental. *Relatório Final do projecto PEDIZA II 2002.64.001462.1*, INIAP, Oeiras.

COHON, J.L; R. L. Church e D. P. Sheer (1979). *Generating multiobjective trade-offs: an algorithm for bicriterion problems*. Water Resources Research, 15, 1001-1010.

GRUPO DE PROJECTO ALQUEVA AGRÍCOLA (2004). *Projecto Alqueva Agrícola – 3.º Relatório*, Lisboa.

LUZ, P. B. e M. Neto (2006). *RAMPA: Manual do Utilizador, Documentação e Anexos*, INIAP, Lisboa.

MEHRDAD, T.; D. Jones e C. Romero (1998). *Goal programming for decision making: An overview of the current state-of-the-art.* European Journal of Operational Research, 111, 569-581.

ROMERO, C. (1993). *Teoría de la decisión multicritério: conceptos, técnicas y aplicaciones,* Alianza Editorial, S.A., Madrid.

ROMERO, C; F. Amador e A. Barco (1987). *Multiple objectives in agricultural planning: A compromise programming application*. American Jounal of Agricultural Economics, 69 (1), 78-86.

Culturas energéticas e Desenvolvimento Rural

M.ª Ermelinda Vaz Lourenço[*]
Universidade de Évora
M.ª Isabel Nunes Januário[*]
Instituto Superior de Agronomia/UTL

Resumo

Apresenta-se uma visão global sobre as diferentes culturas energéticas e respectivas finalidades de utilização.

Tendo em consideração as metas estabelecidas a nível da União Europeia e de alguns países a nível mundial, para a utilização dos biocombustíveis, no sentido de reduzir as emissões de gases de efeito de estufa, causada pelo sector dos transportes que é um dos mais poluentes, e de contribuir para uma menor dependência energética, relativamente aos combustíveis fósseis, dá-se especial atenção às culturas desta fileira, apresentando-se alguns resultados da investigação que tem sido conduzida em Portugal, com culturas tais como a colza, o cardo, a jatrofa (purgueira) e o sorgo sacarino.

Salienta-se a importância que algumas dessas culturas poderão vir a ter para países como Angola no sentido de promover o desenvolvimento rural e o bem-estar social pela criação de postos de trabalho ao nível da agricultura e das potenciais unidades industriais a instalar. O desenvolvimento dessas actividades deverá sempre obedecer a critérios de sustentabilidade que serão enumerados.

Palavras-chave

culturas energéticas, biomassa, biodiesel, bioetanol.

[*] Departamento de Fitotecnia, Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas (ICAM); **melouren@uevora.pt**

[*] Centro de Agronomia Tropical - Cooperação e Desenvolvimento (CIAT-CD) /Secção de Agronomia Tropical e Subtropical - Instituto Superior de Agronomia/UTL; **isabeljanuario@gmail.com**

1. Introdução

Os elevados preços do petróleo devido ao aumento do consumo, à diminuição das reservas e outros factores, bem como as preocupações com a segurança energética e as alterações climáticas, causadas pelo aumento das emissões de gases de efeito de estufa, têm promovido a procura de fontes alternativas de energia de origem renovável (eólica, fotovoltaica, hídrica e biomássica) em muitos países. A nível da União Europeia, em Março de 2007, o Conselho Europeu decidiu estabelecer a meta de 20% de energias renováveis, no consumo total de energia, em 2020 (Joyce, 2008).

Sendo o sector dos transportes um dos mais poluentes, os governos de muitos países, particularmente dos mais desenvolvidos, têm estabelecido metas de incorporação dos biocombustíveis biodiesel e bioetanol, no mercado, em mistura com o gasóleo e gasolina, respectivamente, para utilização nas viaturas com motores convencionais. Em países como o Brasil, existem veículos "flexifuel" que podem utilizar o bioetanol ou gasolina dependendo das vantagens conferidas pelos respectivos preços.

Na União Europeia, quanto à incorporação dos biocombustíveis no mercado, foram estabelecidas as metas de 5,75% em 2010 e 10% em 2020. O governo português aponta para 10% até 2010, sendo necessários 650 milhões de litros de biodiesel e 250 milhões de litros de bioetanol para atingir tal objectivo (Bourne, 2007).

2. Culturas energéticas e finalidades de utilização

A energia biomássica que inclui a dos biocombustíveis líquidos, é obtida a partir das culturas energéticas ou bioenergéticas as quais, atendendo ao principal tipo de matéria-prima que podem fornecer, podem ser designadas por glucídicas, lenhocelulósicas ou oleaginosas (Fig.1).

As culturas glucídicas, como as amiláceas e as sacarinas, podem ser utilizadas para a produção de bioetanol de 1.ª geração.

As que fornecem material lenhocelulósico, podem dar origem ao bioetanol de 2.ª geração através de processos químicos/enzimáticos de transformação, que visam libertar os açúcares dos constituintes das paredes celulares e que posteriormente são submetidos a fermentação e destilação para produzir o bioetanol. Neste processo há ainda dificuldades em termos de custos e eficiência das enzimas, especificidades das

enzimas relativamente aos substratos e da remoção de um dos componentes das paredes celulares, a lenhina, que tem de ser feita antes da hidrólise dos açúcares. Por estas razões, a sua viabilidade técnica e económica ainda está a ser testada à escala piloto. Esta é uma das áreas consideradas de 'investigação de ponta' relativamente aos biocombustíveis. O material lenhocelulósico pode ser submetido a outras tecnologias de transformação designadas por termoquímicas que incluem a pirólise, a gaseificação, a liquefacção e a combustão directa utilizadas para a obtenção de combustível líquido (bio-óleo), sólido (carvão), gasoso ou calor.

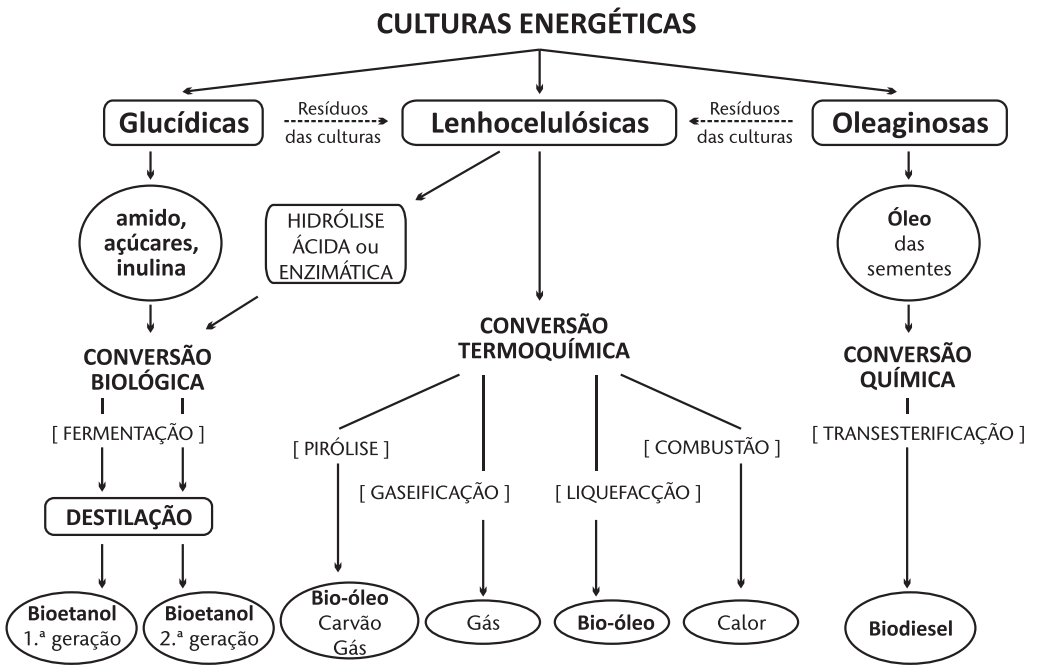



Fig. 1 — Culturas energéticas classificadas de acordo com o tipo de matérias-primas que podem fornecer

As oleaginosas fornecem matéria-prima para a produção de biodiesel que é obtido a partir de óleos submetidos a um processo de transesterificação e destina-se a misturar com o gasóleo.

As culturas amiláceas utilizadas em larga escala são o milho (*Zea mays* L.) (EUA, Canadá, China), o trigo (*Triticum aestivum* L.) (UE, China, Canadá), a cevada (*Hordeum vulgare* L.) (UE), e a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) (China, Indonésia, Tailândia).

Dentro das sacarinas temos a cana sacarina (*Saccharum* sp.) (Brasil, Índia, Indonésia, Tailândia) e o sorgo sacarino (*Sorghum bicolor* Moench ssp *saccharatum*) (China e Índia). Existem mais culturas glucídicas com potencial para serem utilizadas, entre as quais algumas amiláceas nomeadamente o triticale (*Triticosecale* Wittmack) e o centeio (*Secale cereale* L.) e outras, como o topinambo (*Helianthus tuberosus* L.), ricas em inulina (polímero de frutose).

No âmbito das culturas lenhocelulósicas, estão a ser avaliadas algumas pertencentes à família das gramíneas tais como o miscanto (*Miscanthus* sp.), 'switchgrass' (*Panicum virgatum* L.) e 'reedcanarygrass' (*Phalaris arundinaceae* L.), que são vivazes. Outras, como o cardo (*Cynara cardunculus* L.), pertencem à família das compostas. Esta espécie é vivaz mas comporta-se como anual estando bem adaptada às irregularidades do clima mediterrânico. O cânhamo (*Canabis sativa* L.) poderia ser outra alternativa se não apresentasse a dificuldade de se confundir com uma planta alucinogénica. Estão ainda em estudo espécies arbóreas como o salgueiro (*Salix viminalis* L.), choupo (*Populus* sp.) e eucalipto (*Eucalyptus* sp.) a explorar por talhadia de curta rotação ('short rotation coppice').

Segundo Coyle (2007), as oleaginosas mais utilizadas para a produção de biodiesel são a colza (*Brassica napus* L. spp oleífera), o girassol (*Helianthus annus* L.) e a soja (*Glycine max* L.) (UE, EUA); o rícino/mamona (*Ricinus communis* L.) (Brasil); a jatrofa/purgueira/pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) (China, Índia, Indonésia); palmeira de dendém (*Elaeis guineensis* Jacq.) (Índia, Indonésia, Malásia, Tailândia). O cardo e as microalgas apresentam potencial interesse para esta finalidade, estando em estudo a sua viabilidade à escala piloto.

3. A problemática da produção dos biocombustíveis

A sustentabilidade da produção dos biocombustíveis tem sido posta em causa em termos energéticos, económicos, do aprovisionamento alimentar e ambientais (desflorestação, erosão do solo e redução da biodiversidade).

Do ponto de vista energético, é referido que se gasta mais energia fóssil na produção das culturas do que a contida no biocombustível produzido. Os trabalhos publicados que sustentam esta afirmação (Pimentel, 2003; Pimentel & Patzec, 2005) referem-se à produção de bioetanol a partir de grão de milho nos EUA. Segundo Moore & Fales (2008), as análises que aqueles autores fizeram foram baseadas em

dados de produtividade antigos, que entretanto aumentaram, e não tomaram em consideração o valor energético do subproduto resultante da produção do biocombustível ('DDG: destilled dried grain'), que pode ser utilizado na alimentação animal. De acordo com Coyle (2007), a maior parte dos estudos indicam que o balanço líquido dos biocombustíveis é positivo isto é, a energia produzida é maior do que a energia dispendida As estimativas variam com as culturas e com a intensificação cultural. Os balanços líquidos são menores para o etanol proveniente do grão de milho e maiores para o obtido a partir da cana sacarina e do material lenhocelulósico (Quadro 1). Relativamente ao biodiesel os valores encontrados para as culturas anuais (colza,

Quadro 1 – Balanço energético na produção de etanol,
com diversas matérias-primas
(Urquiaga *et al.*, 2004[a]; Macedo, 2007[b]; Bellido, 2008[c]; Moore & Fales, 2008[d]; **http://dome.eng.cmu.ac.th/~thermalsystem/ICGSI2006/paper/05B29(4)_Ukrit.pdf**[e]; **http://://www.thai-xibition.com/entech/conference/rne/pdf/S1/S1/11.45-12.pdf**[f])

Matérias-primas	Energia renovável/energia fóssil usada
Produção de etanol	
Milho (EUA)	1,3[b,d]
Cana sacarina (Brasil)	8,9[b]
Beterraba sacarina (Europa)	2,0[b]; 3,2[c]
Sorgo sacarino-caule (África)	4,0[b]
Sorgo sacarino-grão (Europa)	2,6[c]
Trigo (Europa)	2,0[b]; 2,5[c]
Cevada (Europa)	2,7[c]
Mandioca	1,0[b]
Material lenhocelulósico	2,6-5,0[d]
Produção de biodiesel	
Colza (Europa)	2,3-2,7º
Girassol (Europa)	2,3-2,6º
Soja (Europa)	2,9-3,2º
Jatrofa (Brasil / Tailândia)	2,8[a] / 3,7[e]; 6,0[f]
Rícino	< 2[a]
Palmeira de dendém (Tailândia / Malásia)	1,4[f]; 3,9[e] / 8,7[a]

girassol e soja) não são tão discrepantes. A jatrofa e a palmeira de dendém, que são vivazes, apresentam balanços mais favoráveis, mas também muito variáveis.

Espera-se que esta relação aumente através do aperfeiçoamento das tecnologias de conversão energética, do melhoramento das plantas, das tecnologias de produção e da logística de transporte e colheita.

No que se refere ao aspecto económico, é sabido que a produção de biocombustíveis só é possível mediante incentivos governamentais (isenção de imposto, ajudas às culturas energéticas e outros como benefícios aos utilizadores de veículos 'verdes') uma vez que a sua produção é mais cara do que a dos combustíveis fósseis devido sobretudo ao custo das matérias-primas. Este varia com as produtividades das culturas e com a tecnologia adoptada. A cana sacarina é uma das mais viáveis para esta finalidade.

Mais recentemente, desde 2007, a situação agravou-se com a subida dos preços do grão dos cereais e das oleaginosas utilizados na produção de biocombustíveis de 1.ª geração. Para o efeito, contribuíram vários factores nomeadamente o aumento do consumo em países de economias emergentes, como a China e a Índia, a existência de más colheitas nos principais países exportadores, a política do 'set-aside' na União Europeia, o aumento do preço do petróleo, a especulação que houve nas 'commodities' e, de algum modo, o aumento de produção de bioetanol a partir de milho nos EUA. Esta situação constitui mais uma "acha para a fogueira" contra os biocombustíveis, pois além da sua produção se ter tornado mais cara, ou mesmo inviável à base de algumas matérias-primas, veio comprometer o aprovisionamento alimentar das populações mais pobres, sem recursos para adquirir os alimentos de que necessitam para a sua sobrevivência.

Apesar desta situação, não podemos esquecer a protecção ambiental e os acordos de Quioto que, se não forem cumpridos, podem conduzir ao dispêndio de avultadas quantidades de divisas na aquisição de direitos de emissão de carbono. Por isso, a questão que se põe neste momento é a seguinte: como poderemos reduzir a poluição de um dos sectores mais poluentes do planeta?

4. Tendências para a viabilização da produção dos biocombustíveis

Presentemente, não há uma solução perfeita pelo que em nosso entender se deverá continuar a apostar em investigação no sentido de conseguir elevadas produtividades com culturas para fins não alimentares, vivazes e que possam ser cultivadas em ambientes sem aptidão para culturas alimentares.

As que fornecem matéria-prima lenhocelulósica constituem a grande esperança para a viabilidade de produção de bioetanol, logo que a sua tecnologia de transformação seja aperfeiçoada e se demonstre a sua viabilidade económica pois sabe-se que são mais eficientes, do ponto de vista energético, conforme já foi referido, porque normalmente exigem menor investimento em factores de produção e não competem para fins alimentares a não ser eventualmente em termos de área. As microalgas constituem outra alternativa em estudo, para a produção de biodiesel, não só porque não necessitam de área agrícola mas também devido às elevadas produtividades obtidas comparativamente às outras culturas, conforme se pode constatar na Fig. 2. O biodiesel assim obtido é designado de 2.ª geração.

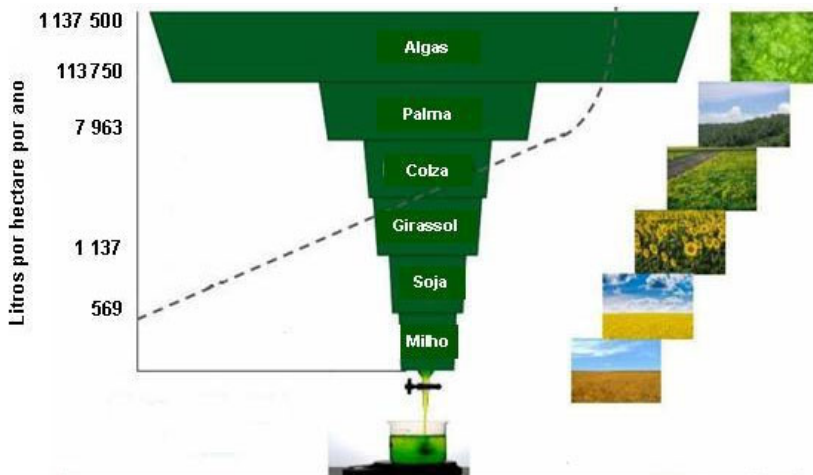



Fig. 2 – Produtividade anual (L ha^{-1}) em biodiesel de diversas fontes (adaptado de Rosa *et al.*, 2008)

Torna-se ainda importante desenvolver, através do melhoramento, culturas que se aproximem do ideotipo para esta finalidade e criar maior eficiência nos processos

de conversão energética, conduzindo assim à produção de biocombustíveis de 3.ª geração (CGIAR, 2008). As características ideais para este tipo de culturas, segundo Moore & Fales (2008), são as seguintes: eficiência na produção de biomassa, elevadas produtividades, flexibilidade na utilização, estabilidade na produção, permitir sustentabilidade na produção e compatibilidade com as infra-estruturas existentes. São de considerar ainda a capacidade de apresentar elevadas produtividades em solos pobres, com pouca disponibilidade de água e alguma salinidade, que são factores limitantes que ameaçam algumas regiões do globo.

A viabilização da produção de biocombustíveis passa também pelo desenvolvimento do conceito de biorefinaria, que não é mais do que uma unidade onde se processam as matérias-primas, se utilizam os subprodutos e se obtêm outros produtos de valor acrescentado. Como exemplo deste tipo de unidades, podem referir-se as que laboram cana e/ou sorgo sacarinos, onde além da utilização dos açúcares dos caules para etanol, se aproveitam os resíduos insolúveis dos caules (bagaço) para produzir energia térmica e eléctrica, que em muitas situações torna auto-suficiente em energia a unidade industrial e permite ainda fornecer electricidade para a rede pública. Por outro lado, subprodutos da tecnologia (ex.: vinhoto) podem ainda ser usados para fins agrícolas, nomeadamente como fertilizantes orgânicos.

5. Investigação com diferentes culturas energéticas em Portugal

Embora na generalidade dos países mais desenvolvidos seja difícil conseguir a auto-suficiência em biocombustíveis para cumprir as metas estabelecidas, torna-se vantajosa a utilização de matéria prima nacional pois só assim se estará a contribuir para a independência energética, para a fixação de CO2 na biomassa produzida e para o bem estar social através da criação de novas oportunidades de mercado para a agricultura e de postos de trabalho. As culturas tradicionais fornecem matérias-primas caras pelo que há necessidade de avaliar culturas alternativas que contribuam para reduzir inconvenientes associados aos biocombustíveis, tais como o elevado custo de produção, a baixa eficiência energética e a redução do aprovisionamento alimentar.

Neste contexto, temos desenvolvido investigação com as culturas da colza, do cardo e da purgueira para a produção de biodiesel. Simultaneamente também avaliámos as potencialidades da cultura do sorgo sacarino para a produção de

bioetanol a partir dos açúcares extraídos dos caules. O financiamento foi suportado pelos projectos 'PAMAF 1016 – Avaliação de culturas alternativas não alimentares' (1995-99), no caso da colza, e 'INTERREG III B – Culturas energéticas no espaço Atlântico: oportunidades de implementação em larga escala' (2004-07), relativamente às outras culturas.

5.1 Fileira do biodiesel (colza, cardo e jatrofa)

A colza, não tradicional no Sul da Europa e com menos procura do que o girassol para fins alimentares, pode, em nosso entender, ser uma alternativa interessante para a produção de biodiesel pois o seu óleo é dos melhores para esta finalidade (índice de iodo menor que 120). Na condições ambientais de Portugal, a cultura semeada em Outubro pode entrar em floração no fim de Fevereiro, dependendo da variedade, devendo optar-se pelas de primavera, que podem ser mais ou menos precoces. Esta cultura, comparativamente ao girassol, em condições de sequeiro, terá menores probabilidades de sofrer carência hídrica numa das fases mais críticas para a produção, que é a floração, do que o girassol pois conforme se pode ver na Fig. 3, quando o girassol entra em floração (Junho) já a colza poderá ter sido colhida.

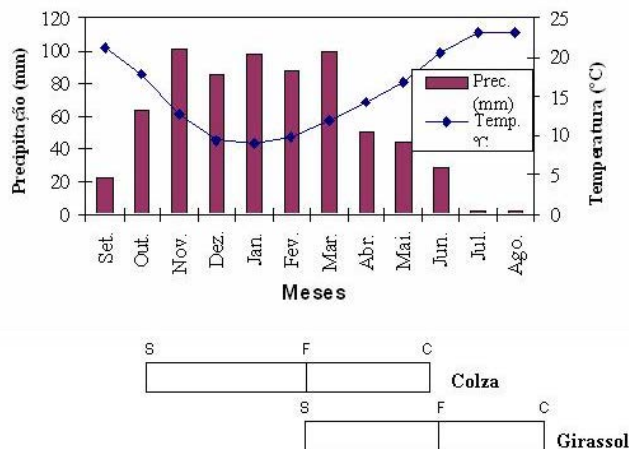



Fig. 3 – Valores da precipitação e temperaturas médias mensais (1941/70) da Estação Meteorológica de Évora e fases do ciclo cultural da colza e do girassol (**S**-sementeira, **F**-floração, **C**-colheita) (Lourenço *et al.*, 2000)

As produtividades da colza poderão atingir os valores de 2-2,5 t ha^{-1}, enquanto que com o girassol não é fácil alcançar 1,5 t ha^{-1} (Fig. 4). O desconhecimento da colza por parte dos agricultores e a maior delicadeza da cultura em termos de técnica cultural devido ao reduzido calibre da semente e à necessidade de semear em Outubro, são factores que têm dificultado a generalização da cultura. A subida do preço dos cereais e das oleaginosas para fins alimentares, que se verificou em 2007, e tendo a colza menor qualidade do que o girassol para essa finalidade, constituiu mais um factor negativo que afectou a expansão da referida cultura.

No sentido de viabilizar a produção de matérias-primas aos mais baixos custos, interessámo-nos também pela cultura do cardo que produz semente semelhante à do girassol, embora de menor calibre, e que apresenta as seguintes vantagens: não compete para fins alimentares, apresenta plantas vivazes com capacidade para sobreviver em condições de sequeiro, é fácil de generalizar em termos de mecanização, protege o solo da erosão, e pode ser cultivada com dupla aptidão (semente e/ biomassa sólida).

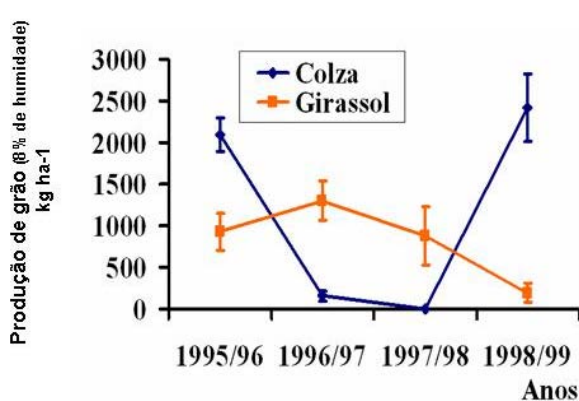



Fig. 4 — Produções médias de grão (8% de humidade) verificadas em ensaios de variedades realizados em solos de barro (Lourenço *et al.*, 2001)

No que se refere à produção de semente, os valores poderão ser da ordem dos obtidos com o girassol em condições de sequeiro conforme se pode constatar no Quadro 2. A produção potencial de biodiesel é porém mais baixa comparativamente às outras culturas devido ao seu baixo teor em óleo.

Quadro 2 – Produção em óleo (kg ha^{-1}) e biodiesel (L ha^{-1}) do cardo comparativamente a outras oleaginosas (**http://www.isa.utl.pt/def/interreg**)

Culturas	Teor de óleo (%)	Produção de semente (kg ha^{-1})	Produção em óleo (kg ha^{-1})	Produção potencial de biodiesel (L ha^{-1})
Cardo	22	600-1000	132-220	147-245
Girassol	42	600-1200	252-504	281-561
Colza	40	1500-2000	600-800	668-891

Em termos de perspectivas futuras pode haver espaço para a cultura do cardo, sobretudo se persistir em solos marginais. Necessita porém de ser submetida a melhoramento genético visando a obtenção de maior teor em óleo e de aperfeiçoamento no que diz respeito à técnica cultural.

No que se refere à jatrofa (purgueira), considerando as respectivas potencialidades mencionadas na bibliografia, antes de fazer qualquer ensaio, começámos por observar a cultura em mostruário vivo, no Pólo da Mitra da Universidade de Évora. Tivemos a oportunidade de verificar que a susceptibilidade da cultura às geadas impossibilita a sua persistência nas condições do clima mediterrânico (Fig. 5).

Fig. 5 – Purgueira em Novembro de 2005 antes (a) e depois da primeira geada (b); plantas de purgueira em Fevereiro de 2006 no Pólo da Mitra da Universidade de Évora (c)

5.2 Fileira do bioetanol (sorgo sacarino)

Tendo por objectivo a produção de bioetanol aos mais baixos custos, também foram realizados ensaios com a cultura do sorgo sacarino que apresenta as seguintes

vantagens: é menos exigente em água do que a cana sacarina, menos exigente em água e azoto do que o milho, também é menos susceptível a pragas e doenças do que o milho, é fácil de generalizar no que diz respeito à técnica cultural, não compromete o aprovisionamento alimentar, pois pode ser utilizada com dupla aptidão, e é das culturas mais eficientes em termos energéticos.

Foram realizados ensaios de variedades (sacarinas e forrageiras), dotações de rega e de datas de sementeira, num solo mediterrâneo (Pmg), com povoamentos de 10 plantas por m^2 (75 cm entre linhas) onde se aplicaram 100 kg ha^{-1}de azoto e 4 500 m^{3}ha^{-1} de dotação de rega, excepto no que se refere ao ensaio de dotações. A colheita foi efectuada no estádio de grão leitoso-pastoso (fim de Agosto). Os resultados da produção de etanol estimada, apresentados na Fig. 6, revelaram o seguinte: as variedades mais produtivas foram as sacarinas e a escolha da variedade parece ser determinante em termos de produtividade a atingir; a dotação de rega de 4 500 m^3 ha^{-1} foi a que conduziu aos melhores resultados; as datas de sementeira que apontaram para as melhores produções foram as de Maio.

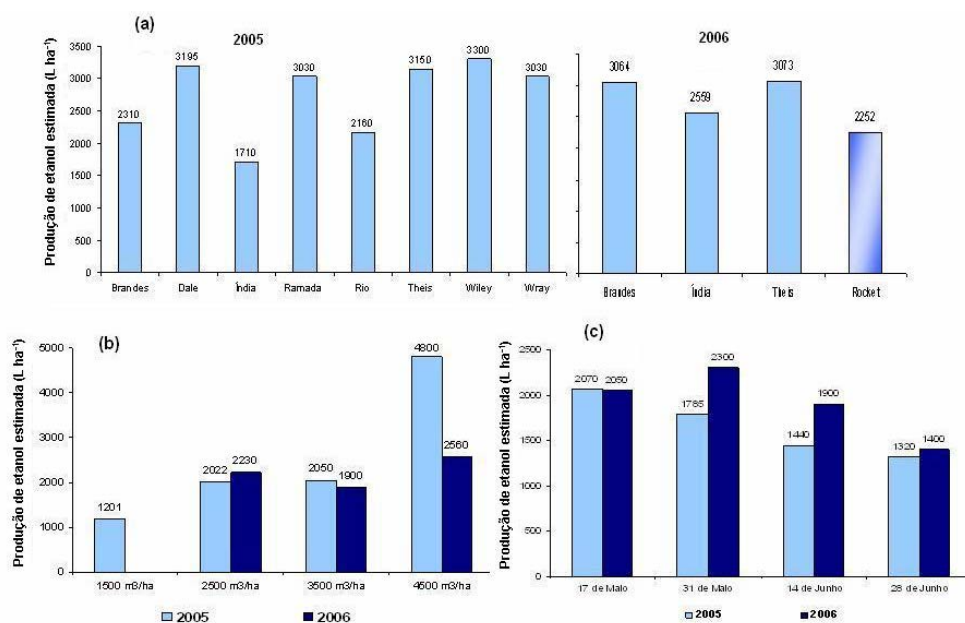



Fig. 6 — Produção de bioetanol (L ha^{-1}) nos ensaios de variedades (a), dotações de rega (b) e datas de sementeira (c)

Em termos de perspectivas futuras, a generalização da cultura vai depender da disponibilidade de semente das variedades mais produtivas, da mecanização da colheita e da existência de uma unidade transformadora que só será criada se for economicamente viável.

6. Culturas energéticas e desenvolvimento rural

A utilização deste tipo de culturas e o estabelecimento da respectiva indústria de transformação podem contribuir substancialmente para criar novos mercados para a agricultura e promover o desenvolvimento rural criando postos de trabalho, aumentando o rendimento dos agricultores e contribuindo para o auto-abastecimento energético a nível das comunidades rurais.

Os custos das matérias-primas na maior parte dos países desenvolvidos e a falta de área para cumprir as metas de utilização dos biocombustíveis estabelecidas, têm conduzido à procura de países em desenvolvimento, em que só uma pequena percentagem da área disponível está a ser cultivada, onde se podem fazer culturas alimentares e não alimentares a mais baixos custos e, em alguns casos, de maior potencial produtivo, como a cana sacarina. Com tanta área para cultivar, se houvesse políticas de incentivo – com apoio técnico, disponibilização de sementes e de factores de produção, criação de estruturas de armazenamento e distribuição – e empresas transformadoras de matérias-primas, o potencial de desenvolvimento rural, em nosso entender, poderia ser enorme. No caso de Angola, em 2005, apenas estavam a ser utilizados 3,3 milhões de hectares, ou seja 5,8 % da terra potencialmente cultivável (cerca 58 milhões de hectares) (FAOSTAT, 2008).

As solicitações bioenergéticas, representam um enorme desafio mas também uma grande oportunidade para os países com sectores agrícolas de grande dimensão, como sejam grande parte dos existentes nas regiões tropicais que apresentam recursos naturais e agrícolas abundantes. Assim, parte da terra disponível pode ser ocupada com culturas energéticas que, se forem acompanhadas de políticas e programas bem concebidos no sentido de não comprometer o meio ambiente e o aprovisionamento alimentar, podem vir a beneficiar milhões de pequenos produtores rurais actualmente em condições de pobreza.

Tendo em vista a maior independência energética, bem como os benefícios ambientais e sociais, em países com limitações de área para culturas alimentares e não

alimentares, torna-se importante utilizar plantas vivazes, não alimentares, de baixos custos de produção e que possam ser cultivadas em solos marginais no sentido de não comprometer o aprovisionamento alimentar.

7. Culturas energéticas com potencial para serem cultivadas em Angola

Há um leque de culturas cuja área se poderia expandir em Angola já que existem condições favoráveis para o seu desenvolvimento. Na fileira do bioetanol podemos considerar a cana sacarina, a massambala (sorgo), o massango (‘millet’) (*Pennisetum typhoides* Burm.) e a mandioca, que são tradicionais. Estas culturas podem ser efectuadas em várias províncias, em termos de condições favoráveis ao seu cultivo, conforme se pode constatar na Fig. 7.

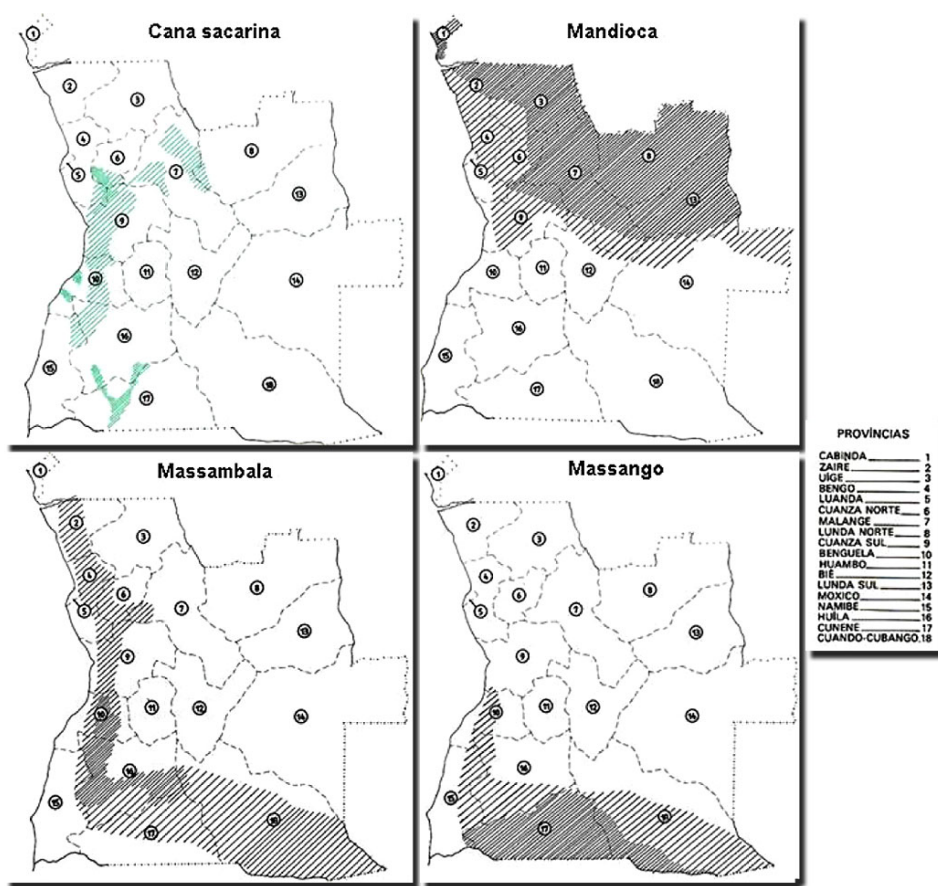



Fig. 7 — Regiões de Angola favoráveis para culturas da cana sacarina, massambala (sorgo), massango e mandioca (adaptado de Castanheira Diniz, 1991)

Na Fig. 8, apresenta-se a evolução da produção das culturas acima referidas (à excepção da massambala, sobre a qual não se possuem valores) no período de 1970 a 2005.

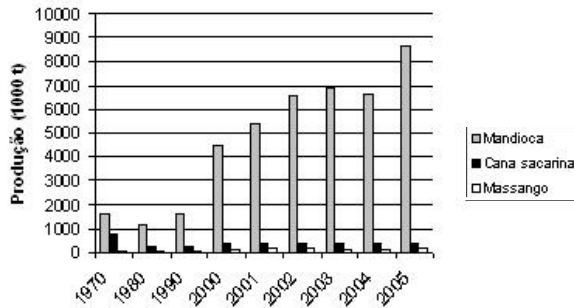



Fig. 8 — Produção de algumas culturas (mandioca, cana sacarina e massango) com potencial utilização bioenergética em Angola. (FAO, 2008 - disponível em **http://www.fao.org/es/ess/top/country.html?lang=en&country**)

Na produção de cana sacarina verificou-se um acentuado decréscimo (mais de 50%) a partir da década de 70, passando para um valor sensivelmente constante desde 1980, facto a que não é alheia a situação de instabilidade vivida neste país. Contudo, a produção de massango e sobretudo de mandioca, ao contrário, aumentou substancialmente no período considerado.

Recentemente, tem-se vindo a observar um ressurgimento do interesse pela cultura da cana sacarina em Angola, nomeadamente nesta vertente de cultura energética, onde apresenta grandes potencialidades. Já existem parcerias entre os governos português e angolano envolvendo empresas do sector energético e agricultores locais para a produção de biocombustíveis. Também empresas brasileiras estão a investir em Angola neste sector, principalmente na produção de bioetanol através do incremento de cana sacarina podendo, deste modo, o sector álcool/açúcar contribuir também para melhor satisfazer as necessidades em açúcar do mercado interno angolano. É o caso de Malange (Pólo Industrial de Pungo Andongo) onde numa área total de 30 000 ha, se vão utilizar 20 000 ha para o cultivo da cana sacarina (álcool, açúcar e energia eléctrica), com produção de bioetanol prevista para finais de 2009.

Tem sido referido ainda que para o período de 2009-2013, a nível do país, está prevista a ocupação de 500 000 ha (cerca de 1 % da terra potencialmente arável) para a produção de biocombustíveis.

Relativamente à fileira do biodiesel, destacam-se a palmeira de dendém, o rícino, a soja e o girassol (Fig. 9).

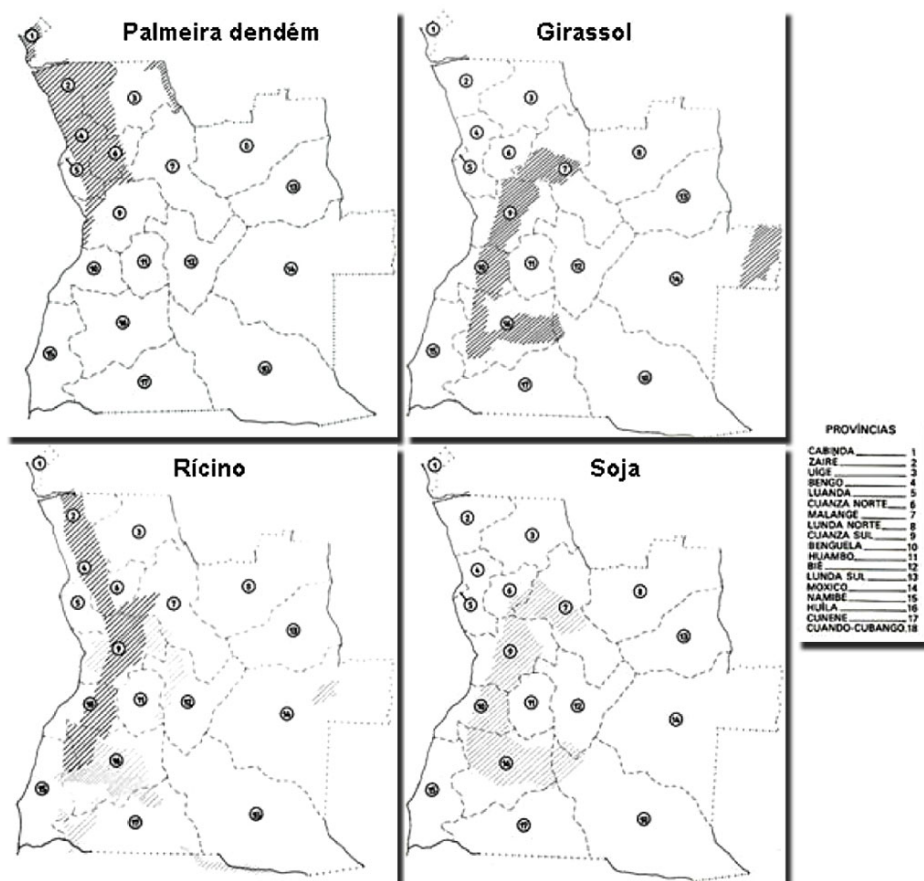



Fig. 9 — Regiões de Angola favoráveis para as culturas da palmeira de dendém, rícino, soja e girassol (adaptado de Castanheira Diniz, 1991)

A jatrofa poderá ser uma alternativa, uma vez que na bibliografia é referida a sua existência em Angola como espontânea (Henning, 2000). Sendo uma espécie que é danificada pelas geadas será de supor que a área com potencial interesse para esta

cultura deverá situar-se nas regiões sem ocorrência de geadas conforme se mostra na Fig. 10.

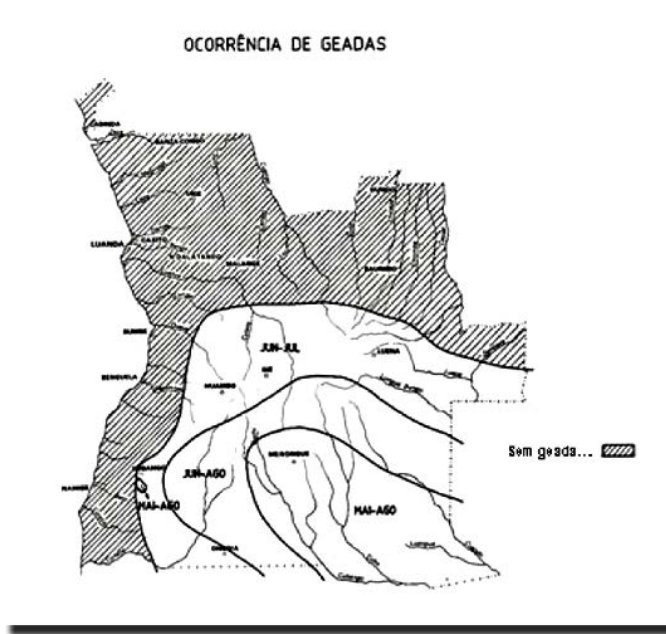



Fig. 10 — Regiões de Angola sem ocorrência de geadas (adaptado de Castanheira Diniz, 1991) com potencial interesse para a cultura da jatrofa

A cultura do algodão (*Gossypium hirsutum* L.), tradicional neste país, poderá ser outra hipótese a considerar, pela utilização do óleo das suas sementes, as quais constituem um subproduto da produção desta fibra natural.

8. Critérios de sustentabilidade no desenvolvimento da produção bioenergética

A expansão destas culturas e das unidades de transformação, a realizar-se, deverá sempre respeitar critérios da sustentabilidade que, de acordo com Fitzgerald (2008), deverão ter em consideração os seguintes aspectos:

- Balanço em termos de emissões de gases de efeito de estufa;
- Sequestração de carbono;

- Aprovisionamento alimentar;
- Biodiversidade;
- Qualidade dos solos (teores de matéria orgânica e nutrientes, salinização e acidificação);
- Disponibilidade e qualidade da água;
- Qualidade do ar;
- Prosperidade local;
- Bem-estar social.

Os dois últimos aspectos, prosperidade local e bem-estar social, sempre importantes, assumem particular pertinência em países tropicais, na sua maioria em desenvolvimento, onde o investimento nas culturas energéticas não deve ameaçar o aprovisionamento alimentar ('food security'), mas contribuir para o desenvolvimento das comunidades rurais promovendo a criação de emprego e de um rendimento adicional.

Nesse sentido, sempre que possível deverá optar-se por culturas com dupla aptidão, como por exemplo o sorgo sacarino, a partir do qual as populações podem utilizar o grão para fins alimentares e vender os caules a utilizar na produção de bioetanol. A crise alimentar desencadeou o desenvolvimento de variedades deste tipo, pelo ICRISAT (International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics), e à conversão de área utilizada com outras culturas energéticas alimentares para cultivar sorgo, em países como a China e as Filipinas (Reddy & Sharma, 2007). Este tipo de cultura pode proporcionar um suplemento de rendimento aos agricultores de subsistência.

Referências bibliográficas

BELLIDO, L. L. (2008). El futuro de los cultivos agroenergéticos en el sur de Europa. Colóquio da Ovibeja, Beja.

BOURNE, Jr. (2007). *Sonhos verdes*. National Geographic – Portugal, 7 (80), 8-31.

CASTANHEIRA DINIZ, A. (1991). *Angola: o meio físico e potencialidades ag*rárias. Instituto para a Cooperação Económica. Lisboa.

CGIAR (2008) Bio-fuels research in the CGIAR: a perspective from the Science Council. Disponível em **http://www.sciencecouncil.cgiar.org/publications/pdf/CGIAR%20SC%20position%20paper%20on%20Biofuels.pdf** (acesso em: 24 Junho 2008)

COYLE, W. (2007) The future of biofuels: A Global Perspective. Disponível em **http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/November07/features/biofuels.htm** (acesso em: 11 Novembro 2007)

FAO (2008) Major food and agricultural commodities and producers. Disponível em **http://www.fao.org/es/ess/top/country.html?lang=en&country** (acesso em: 25 Setembro de 2008).

FITZGERALD, J. (2008) An irish perspective on biofuels, food security and policies. Seminário Bioenergy and Food Security. Instituto Superior de Agronomia (ISA), Lisboa.

HENNING, R. (2000). The Jatropha Manual. A guide to the integrated exploitation of the jatropha plant in Zambia. GTZ-ASIP-Support-Project Southern Province.

JOYCE, A. (2008) *O desafio estratégico das energias renováveis*. Revue, V (9), 6-9.

LOURENÇO, M. E. V.; J. E. D. Regato; Suzana Ferreira-Dias; M. J. Vivas e N. Riscado (2000). Avaliação de culturas alternativas não alimentares. PAMAF (Projecto n.º 1016). Universidade de Évora, Escola Superior Agrária de Beja, Estação Nacional de Melhoramento de Plantas, Instituto Superior de Agronomia e Direcção Regional de Agricultura do Alentejo. Évora.

LOURENÇO, M. E. V.; , S. Ferreira-Dias e J. E. D. Regato (2001) A colza como cultura alternativa para fins energéticos, *in: Workshop Internacional Biomassa e Bioenergia – Economia, Mercados e Oportunidades*, 123-134. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

MACEDO, I. C.(2007) - Situação atual e perspectivas do etanol. *Estudos Avançados* (on-line) 21 (59), 157-165. Disponível em **http://www.Scielo.br/pdf/ea/v21n59/a11v2159.pdf** (acesso em 17 Dezembro 2007).

MOORE, K. e S. Fales (2008) "Biorenewable energy: new opportunities for grassland agriculture", *in: Multifunctional Grasslands in a Changing World*, II, 1023-1029.Guangdong People´s Publishing House, Huhhot (China).

PIMENTEL, D. (2003) *Ethanol fuels: energy balance, economics, and environmental impacts are negative*. Natural Resources Research, 12, 127-134.

PIMENTEL, D. e T. W. Patzec (2005) *Ethanol production using corn, switchgrass, and wood; biodiesel production using soybean and sunflower*. Natural Resources Research, 14, 65-76.

REDDY, B. e K. K.Sharma (2007). Ethanol from sweet sorghum does not compromise food security. Disponível em **http://www.icrisat.org/Media/2007/media9.htm** (acesso em: 15 Junho 2007).

ROSA, F.; L. Gouveia e A. Reis (2008) Microalgas: da biotecnologia aos biocombustíveis – case study. *Seminário Bioenergy and Food Security*. Instituto Superior de Agronomia (ISA), Lisboa.

URQUIAGA, S.; B. J. R. Alves e R. M. Boddey (2004) Produção de biocombustíveis: A questão do balanço energético. I Congresso Brasileiro de Mamona. Disponível em **http://www.biodieselbr.com/pdf/mamona/117.pdf** (acesso em: 25 Setembro 2008).

Alimentos Funcionais - um mercado em expansão?

Ofélia Pereira Bento[*]
Universidade de Évora

Resumo

Podem ser considerados como alimentos funcionais todos os alimentos que, além das suas propriedades nutritivas, providenciem efeitos benéficos para a saúde de quem os consome. O interesse por este tipo de alimentos começou a emergir no Japão por volta dos anos 80, constituindo-se actualmente como um mercado em grande expansão. Embora seja um conceito bastante antigo nos países asiáticos, onde muitos alimentos foram associados a benefícios terapêuticos, só no início do século vinte é que se começou a dar importância a estes assuntos no mundo ocidental. Durante a segunda metade do século vinte apareceram novas perspectivas terapêuticas dos alimentos, consubstanciadas em evidências científicas. Actualmente, produtos como a soja e seus derivados, os iogurtes com os seus lactobacilos ou o chá com os seus antioxidantes constituem exemplos bem sucedidos da indústria agro-alimentar neste domínio dos alimentos funcionais. Foi-se desenvolvendo, assim, um mercado global de alimentos funcionais que tem crescido, nos últimos anos, a uma taxa de cerca de 10% face à taxa de 2% verificada para os restantes alimentos e bebidas.

Devido a esta nova perspectiva de valorização dos alimentos, países como os Estados Unidos, Japão e Austrália ou regiões como a Comunidade Europeia começaram a promover o lançamento de novas linhas de investigação com o objectivo de identificar os componentes bioactivos dos seus alimentos e assim reclamar as mais-valias dos seus produtos. Outros países, como a África do Sul, foram estudar os seus produtos tradicionais e criaram indústrias como a relativa

[*] Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas, Departamento de Zootecnia; **ofelia@uevora.pt**

ao "rooibos tea", também conhecido por chá vermelho. Por outro lado, a identificação dos compostos bioactivos responsáveis pelos efeitos fisiológicos está a atrair a indústria farmacêutica, criando-se sinergias potencialmente interessantes entre aquelas duas vertentes da indústria. Portugal também possui alimentos que apresentam um elevado potencial para serem explorados nesta óptica, devendo a sua investigação ser incentivada.

A importância económica desta valorização é de tal modo relevante que a comercialização destes produtos como alimentos funcionais está actualmente regulada por normas como as aplicadas nos Estados Unidos pela FDA ou na Comunidade Europeia (Regulation (EC) n.º 1924/2006), dada a necessidade de proteger os consumidores e assegurar a segurança dos alimentos.

Palavras-chave
alimentos funcionais; compostos bioactivos; valorização económica; normas reguladoras.

Introdução

O conceito de que o consumo de alimentos pode trazer benefícios para a saúde é bastante antigo e começou com Hipócrates há 2500 anos quando este declarou "que o alimento seja a tua medicina e que o medicamento seja o teu alimento" (Milner, 1999). Recentemente, nos anos oitenta do século passado, este conceito foi recuperado no Japão onde, tal como noutros países Asiáticos, o consumo de certo tipo de alimentos vem sendo tradicionalmente associado a benefícios específicos de saúde e bem-estar. A partir da segunda metade do século vinte, mais precisamente no fim dos anos sessenta, também nas sociedades ocidentais se começou a dar atenção aos benefícios que certos alimentos poderiam trazer para a saúde com o desenvolvimento pela Unilever das margarinas Flora e Becel, ricas em ácidos gordos polinsaturados e destinadas aos doentes hipercolesterolémicos (Weststrade *et al.*, 2002). Antes, no início do século vinte, outras tentativas de comercialização de produtos como alimentos benéficos para a saúde tinham sido ensaiadas, constituindo a bebida "Coca-Cola" um exemplo não tão bem sucedido (do ponto de vista funcional) como os produtos previamente citados (Weststrade *et al.*, 2002). O sucesso comercial de alguns destes produtos, concomitantemente com o envelhecimento das populações, o aumento exponencial dos custos com a saúde e a evidência epi-

demiológica de que o consumo de frutas e vegetais, por exemplo, era acompanhado de uma redução nos riscos de aparecimento de doenças cardiovasculares ou cancro (Milner, 1999), criaram um interesse acrescido por este tipo de alimentos.

Surgiu, assim, uma outra perspectiva no mercado de alimentos cuja estimativa global orçava, no ano 2000, entre •73 a •95 biliões, com uma taxa de crescimento anual entre 8-16 % (Weststrade *et al*., 2002; Holm, 2003). Contudo esta nova perspectiva de um alimento ser detentor de benefícios para a saúde, criou a necessidade de se comprovar cientificamente a sua efectiva influência, ou a dos seus componentes específicos, na melhoria do estado de saúde ou de bem-estar dos consumidores. Para alguns autores (Milner, 1999; Spence, 2006), torna-se particularmente necessário evitar cair em conceitos simplistas como seja o de "bons" e "maus" alimentos, defendendo que esta pressão do mercado deveria ser abandonada, sendo antes preferível clarificar o papel dos alimentos nas dietas, numa óptica de aproveitamento das suas funções nutritivas. Impõe-se assim identificar cientificamente os componentes fisiologicamente activos dos alimentos e, posteriormente, averiguar a robustez da evidência identificada, assim como a segurança dos produtos a lançar no mercado.

Este trabalho inclui uma definição de alimentos funcionais e uma compilação dos principais passos a seguir até se obter o estatuto de alimento funcional. Pretende ainda abordar a complexidade química de algumas classes de compostos bioactivos e a sua adequação ao mercado e ao estrato etário dos consumidores. Por último discute-se a necessidade de políticas de investigação no sector, assim como a regulamentação mais rigorosa para a comercialização destes produtos.

Definição de alimentos funcionais

Os alimentos funcionais não têm uma definição universalmente aceite. Todos os alimentos são funcionais em certa medida, uma vez que providenciam valor nutritivo, aroma e sabor. Assume-se, no entanto, que um alimento adquire estatuto de alimento funcional se originar efeitos fisiológicos benéficos para a saúde, no que respeita especificamente à redução do risco de desenvolvimento de doença ou à optimização de uma situação de saúde, para além da sua função básica nutritiva (Hasler, 2002; ADA reports, 2004). Posteriormente organizações como a Food and Drug Administration (FDA) e a European Food Safety Authority (EFSA) sentiram necessidade de clarificar o conceito de benefício para a saúde, esclarecendo que os alimentos funcionais não

servem para tratamento, cura, diagnóstico ou mitigação da doença pois estas funcionalidades são atribuídas aos fármacos (Richardson, 2005; Schneeman, 2007). Esta necessidade de esclarecimento assenta no facto de que o peso da dieta em muitas doenças crónicas é variável (Hasler, 2002; Holm, 2003), sendo estas, na verdade, um produto multifactorial resultante de factores como a dieta, o comportamento dos indivíduos, o ambiente e as características genéticas de cada um (Richardson, 2005).

Aqueles factos associados à constatação de que muitos alimentos apresentavam componentes bioactivos que nem sempre se manifestavam fisiologicamente efectivos quando integrados numa dieta completa, ou que só eram adequados a determinados estratos etários, impôs a necessidade de só se atribuir o estatuto de alimento funcional, àqueles alimentos cujos efeitos fisiológicos fossem comprovados cientificamente (Milner, 1999; Weststrade *et. al.,* 2002; Hasler, 2002). Esta comprovação obedece a critérios (Fig. 1) que começaram por ser propostos nos Estados Unidos pela FDA em 1999 e que posteriormente foram igualmente sugeridos para a União Europeia com algumas adaptações (Richardson, 2005).

Um benefício para a saúde deve ser baseado numa avaliação objectiva e sistemática de toda a informação científica disponível. A compilação dos estudos deve ser ponderada e criteriosa, devendo cada estudo ser avaliado pelo rigor do seu delineamento, adequação dos métodos e procedimentos, rigor das medições e potência estatística dos resultados (Truswell, 2001; Richardson, 2005). A reivindicação do benefício para a saúde só poderá ser autorizada, na Europa, pela EFSA (European Food Safety Authority) depois de ser submetido a minuciosa avaliação científica.

Para Richardson (2005) a avaliação científica deverá ser suportada por distintos níveis de evidência: convincente, provável, possível e insuficiente. Assim, segundo aquele autor, seria atribuída uma classificação de consubstanciação insuficiente aos alimentos que caíssem nas categorias 1 e 2 (Fig. 1), que teriam que ser sujeitos à obtenção de mais dados; a classificação possível/provável seria atribuída aos alimentos da categoria 3 (Figura 1), pesadas as evidências positivas e negativas; a classificação convincente aos alimentos de categoria 4 (Fig. 1), após submissão a meta-análise e a publicações "peer-reviewed" e/ou aos de categoria 5 (Fig. 1), depois de ponderadas as avaliações efectuadas por peritos de organizações com autoridade nesta área.

Esta necessidade de suporte científico é cada vez mais discutida, obrigando à revisão constante dos parâmetros necessários à reivindicação dos benefícios para a saúde (Schneeman, 2007).

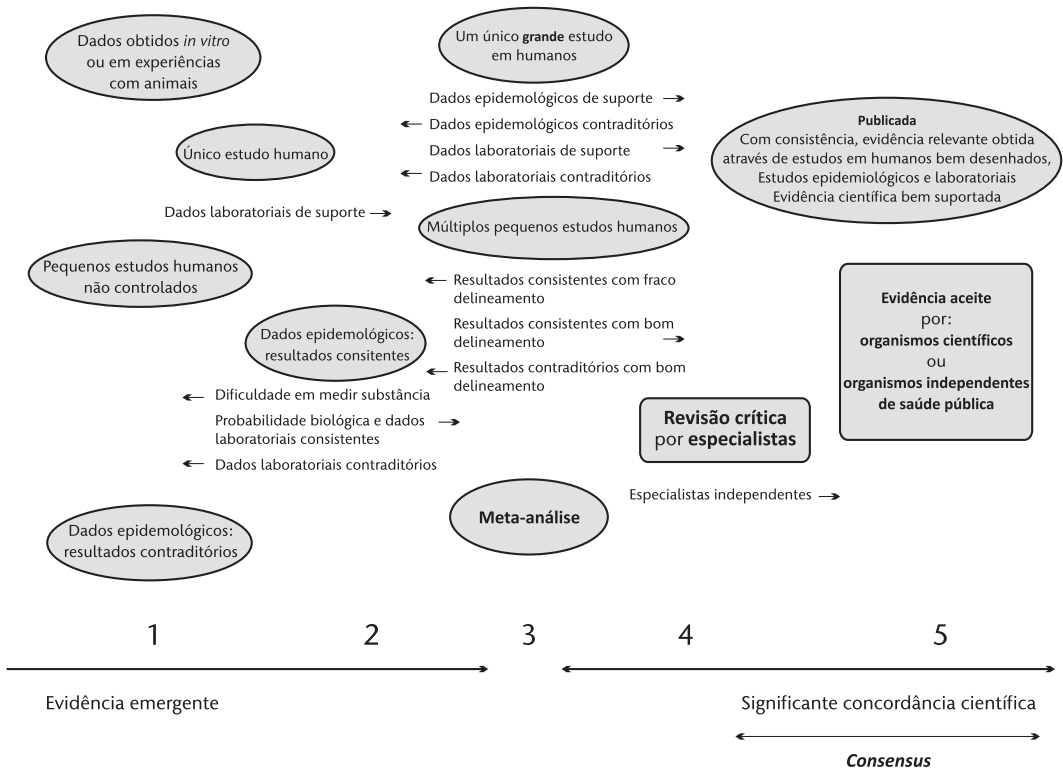



Fig. 1 — Representação gráfica da sucessão de passos destinados à comprovação da evidência científica dos efeitos benéficos na saúde de um alimento (adaptado de Richardson, 2005)

O mercado dos alimentos funcionais

O mercado dos alimentos funcionais começou a desenvolver-se no Japão, de uma maneira mais contextualizada, representando este tipo de alimentos uma classe à parte devidamente etiquetada como FOSHU (food for specified health uses), diferente dos alimentos tradicionais. Já o conceito ocidental de alimentos funcionais não os separa dos alimentos tradicionais, reconhecendo, apenas, que este tipo de alimentos apresenta funcionalidades acrescidas (Siró *et al.*, 2008). O interesse pelos alimentos funcionais cresceu em consequência do incremento nos custos com a manutenção da saúde, dado o aumento da esperança média de vida, e também ao interesse das pessoas idosas no prolongamento da sua qualidade de vida. O reconhecimento de

que este tipo de produtos pode melhorar a qualidade de vida e diminuir alguns riscos de doença (Asp, 2007), começou a agitar o mercado que, no entanto, apresenta crescimentos superiores nos Estados Unidos do que nos países da Europa (Menrad, 2003; Siró *et al.,* 2008). Contudo, o mercado Europeu apresenta-se heterogéneo, sendo superior nos países do Norte que nos países Mediterrânicos, onde os consumidores demonstram maior preferência pelos produtos naturais e frescos (Menrad, 2003; Van Trip, 2007; Siró *et al.,* 2008).

As áreas de maior desenvolvimento para os alimentos funcionais estão relacionadas com os seguintes aspectos: saúde do tracto gastrointestinal e imunidade; prevenção das doenças cardiovasculares; prevenção do cancro; regulação do peso, sensibilidade à insulina e controlo da diabetes; saúde dos ossos e prevenção da osteoporose; performance mental e física (Asp, 2007). Actualmente, o mercado dos alimentos funcionais é dominado pelos produtos que influenciam a saúde intestinal e, dentro destes, os probióticos representam uma grande fatia deste mercado, especialmente as bactérias lácticas e as bifidobactérias (Siró *et al.,* 2008). São normalmente adicionados a produtos lácteos, sendo o segmento dos lacticínios funcionais um dos que apresenta mais inovação nos produtos (Menrad, 2003).

Os pré-bióticos constituem um outro grupo importante de produtos funcionais. Trata-se de oligossacáridos não digestíveis que podem beneficiar o organismo de várias maneiras: por estimularem o crescimento de microrganismos no cólon, por aumentarem a sensação de saciedade e participarem na prevenção da obesidade e, ainda, por contribuírem para a regulação dos níveis de glicose sanguínea (Siró *et al.,* 2008).

As bebidas fortificadas com vitaminas A, C, E e cálcio ou, os produtos enriquecidos com fitosteróis ou ácidos gordos, como os ómega-3 ou o CLA (Conjugated Linoleic Acid), constituem outra gama de produtos mais dirigidos para a prevenção das doenças cardiovasculares, obesidade e osteoporose e apresentam, actualmente, um importante crescimento no seu consumo (Menrad, 2003; Siró *et al.,* 2008).

Embora a comercialização destes alimentos como funcionais represente uma importante mais valia para estes produtos, o seu desenvolvimento é complexo e caro, por requerer significativos esforços de investigação. Envolve passos como: a identificação dos compostos com actividade funcional; a avaliação dos seus efeitos fisiológicos; a incorporação numa matriz alimentar adequada; a manutenção da sua bioeficácia e qualidade sensorial, após o processamento tecnológico do produto ou a

preparação das refeições; a condução de ensaios clínicos e a educação do consumidor. (Weststrade *et al.*, 2002; Siró *et al.,* 2008).

O desenvolvimento de um produto funcional apresenta vários pontos críticos, entre os quais a demonstração da sua bioeficácia (Hasler, 2002; Spence, 2006; Jones e Jew, 2007). A segurança da sua utilização constitui outro dos pontos críticos, uma vez que quando consumidos em níveis elevados podem apresentar alguma toxicidade (Hasler, 2002; Spence, 2006) ou interferir com níveis plasmáticos de outras substâncias; é o caso, por exemplo, do efeito do hipericão na diminuição da eficácia dos contraceptivos orais (Hasler, 2002). Importa ainda considerar a adequação dos produtos à matriz alimentar, assim como adequar a dieta, onde se faz a sua inclusão, às necessidades do indivíduo (Spence, 2006).

Algumas destas substâncias a que são atribuídas propriedades funcionais são efectivamente muito distintas do ponto de vista químico como é o caso dos antioxidantes. Veja-se a título de exemplo a extensa gama destes compostos (Fig. 2).

Estudos epidemiológicos têm demonstrado sistematicamente que o incremento do consumo de vegetais e frutas, ricos naqueles compostos, está significativamente associado à diminuição do risco de desenvolvimento de algumas doenças crónicas como o cancro e as doenças cardiovasculares (Holm, 2003; Liu, 2004). No entanto, muitos dos estudos efectuados com antioxidantes isolados não explicam o efeito observado com o consumo de frutas e vegetais, propondo Liu (2004), que esses efeitos benéficos para a saúde resultariam da combinação de antioxidantes com outros compostos bioactivos presentes nesses alimentos.

Os antioxidantes são considerados moléculas chave na diminuição dos efeitos resultantes dos agentes oxidantes sobre as células humanas ou animais. O stresse oxidativo induzido pelos radicais livres causa consideráveis danos nas moléculas celulares como os lípidos, proteínas e DNA, aumentado o risco de certas doenças crónicas como o cancro ou as doenças cardiovasculares (Liu, 2004). Pelo seu efeito removedor dos radicais livres, os antioxidantes apresentam-se como agentes de eleição na prevenção deste tipo de doenças (Ross & Kasum, 2002; Liu, 2004). Contudo a sua acção complementa-se com outros mecanismos tais como: a regulação da expressão genética na proliferação e diferenciação celular; a indução da morte celular programada (apoptose); a modulação das actividades enzimáticas durante os processos de destoxificação, oxidação e redução; a estimulação do sistema imunitário; a regulação do metabolismo hormonal e efeitos antibacterianos e virais (Ross & Kasum,

2002; Heber, 2004; Milner, 2004; Liu, 2004, Martin, 2006). Estes efeitos resultam da interacção entre estes compostos bioactivos e a célula através duma multiplicidade de mecanismos membranares e intracelulares (Milner, 2004; Martin, 2006).

A diversidade de compostos bioactivos que caem nesta categoria é enorme. Só dentro da categoria dos flavonoides estão identificadas mais de 5000 moléculas que incluem compostos como as flavonas existentes no tomilho e pimenta vermelha, os flavonóis das cebolas, bróculos, chá, cerejas e maçãs, as flavononas das ameixas e citrinos, as catequinas dos chás e maçãs, as antocianidinas das cerejas, uvas e vinho e as isoflavonas da soja e leguminosas (Ross & Kasum, 2002). Este tipo de compostos desempenha um papel importante na fisiologia vegetal, protegendo as plantas de agentes patogénicos e predadores (Ross & Kasum, 2002), estando, por isso presentes numa grande diversidade de alimentos. Em contacto com as células animais, estes compostos originam uma série de reacções membranares e intracelulares que muitos consideram benéficas para o organismo animal, quando testadas individualmente. No entanto, a multiplicidade de compostos e sua presença heterogénea em muitas variedades de frutas e vegetais, coloca a interrogação sobre a sua segurança quando ingeridos em doses elevadas. (Hasler, 2002; Mennen *et al.*, 2005). Efectivamente muitos efeitos antinutritivos têm sido associados aos polifenoís, tais como a inibição de enzimas digestivas, a toxicidade para o fígado e o rim e alguns efeitos carcinogénicos, que parecem estar dependentes das doses ingeridas (Mennen *et al.*, 2005). Também os dados epidemiológicos sobre o seu efeito na prevenção de doenças cardiovasculares e cancro não são consistentes, dependendo ainda da população alvo testada (Ross & Kasum, 2002; Hasler, 2002; Mennen *et al.*, 2005). Quando isoladas e vendidas como suplementos, algumas destas substâncias excedem claramente a dose ingerida diariamente com uma dieta do tipo vegetariano (Ross & Kasum, 2002; Mennen *et al.*, 2005), devendo o seu consumo ser reduzido em alguns extractos etários da população como crianças e mulheres grávidas (Mennen *et al.*, 2005). Atendendo a estas condicionantes, a avaliação da segurança dum produto e a educação do consumidor são passos fundamentais no desenvolvimento destes produtos.

Perspectiva futuras

A mais-valia económica que estes produtos apresentam pela sua participação na redução de custos na saúde e na melhoria da qualidade de vida, conduziu ao incre-

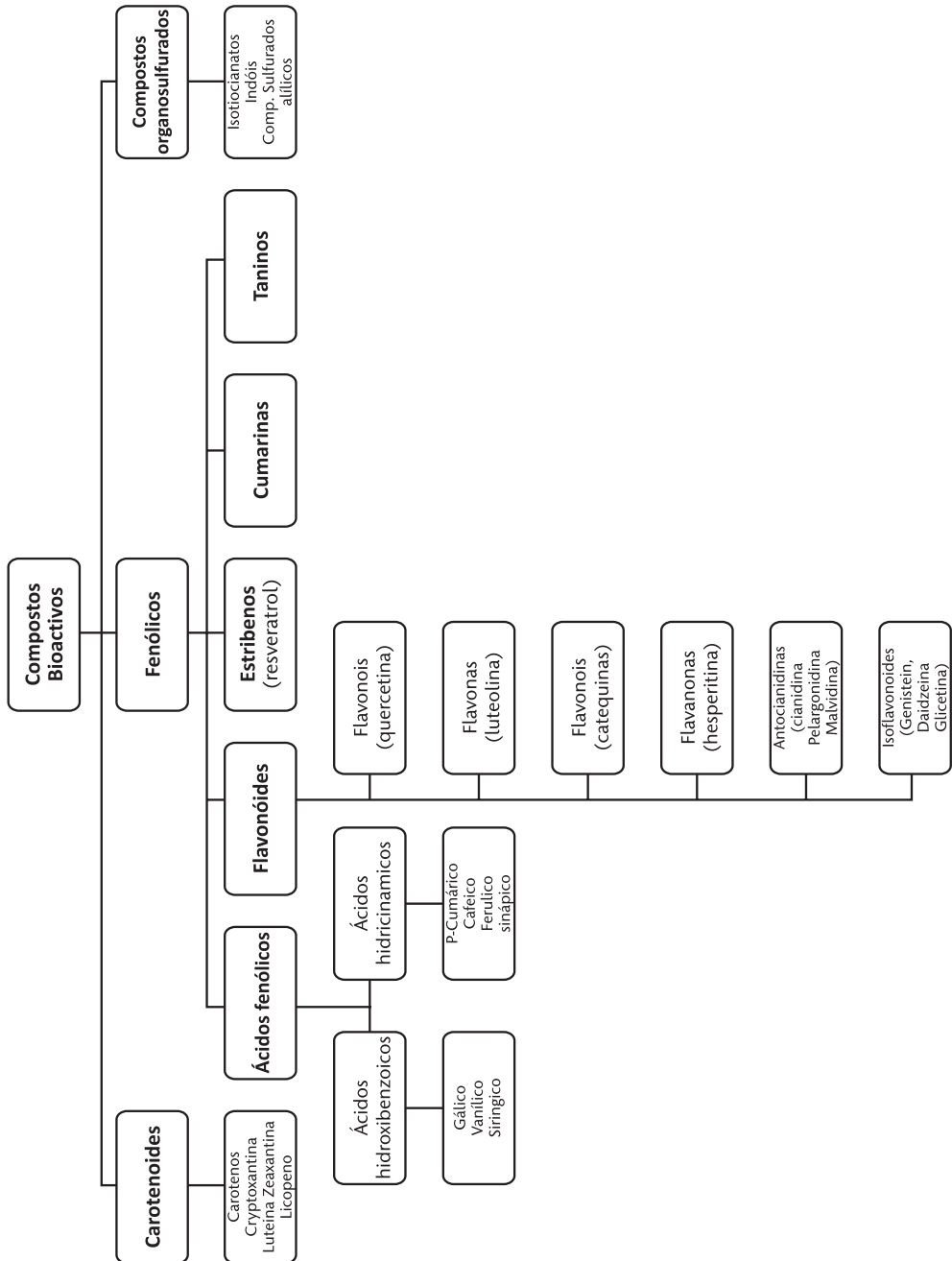



Fig. 2 – Classificação dos compostos bioactivos (adaptado de Liu, 2004)

mento da investigação nesta área. Universidades, governos e empresas privadas têm desenvolvido esforços para identificar os componentes funcionais e provar cientificamente os seus benefícios para a saúde. Indústrias de lacticínios, de chás e outras bebidas e de cereais investem hoje na inovação de novos produtos funcionais. O mesmo sucede com países como a Finlândia, o Japão, Austrália, União Indiana, Estados Unidos e Canadá que financiam linhas de investigação destinadas a identificar a funcionalidade dos seus alimentos. Como exemplos mais conhecidos referenciam-se os casos das margarinas com fitosteróis nos países do Norte da Europa, do óleo de dendem na União Indiana, do chá vermelho (rooibos) na África do Sul e de diversos outros produtos (frutas, vegetais) na região de Queensland, na Austrália.

Portugal, como outros países, também dispõe de alimentos com interesse funcional, nomeadamente os de origem mediterrânica. É o caso dos vinhos, azeites e de certas leguminosas (ervilha e tremoço) que apresentam um potencial para prevenção de doenças cardiovasculares que merece ser investigado (Martins *et al.*, 2004; Martins *et al.*, 2005). Contudo, como em muitas outras áreas do saber, a nossa investigação nesta área é escassa e dispersa, devendo-se envidar esforços no sentido de a incrementar de uma forma coesa e, de preferência, integrada em redes internacionais. Há que ter, no entanto, consciência que o desenvolvimento destes novos produtos é caro e complexo, dada a sua indissociável ligação à saúde pública, a qual tem sido cada vez mais regulamentada. Desde as primeiras propostas da FDA (1999) até à actualidade, Regulamento Comunitário (CE) n.º 1924/2006 do Parlamento Europeu (EC, 2006), que são exigidas cada vez mais provas científicas para a autorização da comercialização dum alimento como funcional, colocando-se a exigência ao nível da qualificação do tipo de evidência científica (Schneeman, 2007).

Aquela exigência torna o desenvolvimento deste tipo de produtos um processo caro e arriscado e por isso a maioria dos alimentos funcionais é desenvolvida pelas grandes empresas multinacionais, seguindo-se as empresas farmacêuticas, os grupos nacionais e por último as pequenas e médias empresas (Menrad, 2003). As empresas multinacionais de alimentos com as suas marcas bem estabelecidas no mercado apresentam vantagens sobre todas as outras no desenvolvimento e comercialização de alimentos funcionais (Menrad, 2003; Siró *et al.*, 2008). Estas empresas possuem departamentos de investigação e desenvolvimento de produtos e experiência nas áreas de avaliação nutricional e desenvolvimento tecnológico de produtos alimentares. No entanto, a eficácia dos alimentos funcionais precisa sempre de ser testada em

ensaios clínicos, o que requer tempo (de alguns meses a mais de um ano) e financiamento considerável (Menrad, 2003). Quanto às empresas farmacêuticas, elas interessam-se pelo desenvolvimento de alimentos funcionais, por estes serem produtos com tempos de desenvolvimento e custos inferiores aos dos fármacos. Possuem, por outro lado, experiência na organização de ensaios clínicos, mas a sua experiência na área da comercialização dos produtos alimentares e preferências dos consumidores é menor, o que já originou o fracasso comercial de alguns produtos desenvolvidos (Siró *et al.*, 2008). As pequenas e médias empresas que desenvolvem produtos funcionais conseguem manter o produto no mercado, em média, por um ano, sendo muitas das vezes as suas criações incorporadas nos produtos das empresas multinacionais (Menrad, 2003; Siró *et al.*, 2008). O facto das grandes empresas multinacionais se apresentarem como as mais aptas para a concepção de alimentos funcionais no mercado mundial, poderá constituir um obstáculo ao desenvolvimento destes produtos em países onde a indústria alimentar seja mais incipiente, exigindo que os governos invistam mais nestes processos. Dada a experiência que as empresas farmacêuticas possuem na área dos ensaios clínicos, a sua inclusão em parcerias será sempre de privilegiar.

Por último, embora as tendências sócio-demográficas favoreçam o desenvolvimento de alimentos funcionais, o seu custo, a necessidade de provar a sua eficácia e segurança, assim como a urgência em educar o consumidor, aconselham a que se caminhe no sentido de um maior conhecimento dos produtos alimentares, de modo a optimizar a nutrição e a melhorar a informação dos consumidores. Mais do que desenvolver mercados, há que assegurar a segurança dos consumidores, devendo estas matérias serem consideradas como relevantes para a saúde pública e neste contexto serem amplamente investigadas e difundidas a nível mundial.

Referências bibliográficas

AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION – ADA (2004). *ADA report – Position of the American Dietetic Association: functional foods.* Journal of the American Dietetic Association, 104 (5), 814-826.

ASP, N.G. (2007). *Functional foods – Foods beyond basic nutrition.* ILSI International Symposium on functional foods In Europe. Malta 9-11 May.

EC (2006). *Regulation (EC) N.º 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.* Official Journal of the European Union, L 12, 3-18.

HASLER, C.M. (2002). *Functional foods: benefits, concerns and challenges – A position paper from the American Council on science and health.* Journal of Nutrition, 132 (12), 3772-3781.

HEBER, D. (2004). *Phytochemicals beyond antioxidation.* Journal of Nutrition, 134 (11), 3175S-3176S.

HOLM, F. (2003). *New functional food ingredients: cardiovascular health.* Flair-Flow 4 synthesis report (SMEs n.º 5). Project n.º QLK1-CT - 2000 – 00040, pp 1- 40.

JONES, P.J. e S. Jew (2007). *Functional food development: concept to reality.* Trends in Food Science & Technology, 18 (7), 387-390.

LIU, R.H. (2004). *Potential synergy of phytochemicals in cancer prevention: mechanism of action.* Journal of Nutrition, 134 (12), 3479S-3485S.

MARTIN, K.R. (2006). *Targeting apoptosis with dietary bioactive agents.* Experimental Biology and Medicine, 231 (2), 117-129.

MARTINS, J.M.; M. Riottot; M.J. Lança; M.C. Abreu; A.M. Viegas-Crespo; J.A.A. Almeida; J.P.B. Freire e O. Bento (2004). *Dietary raw peas (Pisum sativum L.) reduces plasma and hepatic cholesterol in intact and ileo-rectal anastomosed pigs fed cholesterol-rich diets.* Journal of Nutrition, 134 (12), 3305-3312.

MARTINS, J.M.; M. Riottot; M.C. Abreu; M.J. Lança; A.M. Viegas-Crespo; J.A.A. Almeida; J.P.B. Freire e O. Bento (2005). *Cholesterol-lowering effects of dietary blue lupin seeds (Lupinus angustifolius L.) in intact and ileo-rectal anastomosed pigs fed cholesterol-rich diets.* J. Lipid Research, 46 (7), 1539-1547.

MENNEN, L.I.; R. Walker; C. Bennetau-Pelissero e A. Scalbert (2005). *Risks and safety of polyphenol consumption.* American Journal of Clinical Nutrition, 81 (suppl), 326S-329S.

MENRAD, K. (2003). *Market and marketing of functional food in Europe.* Journal of Food Engineering, 56 (2-3), 181-188.

MILNER, J.A. (1999). *Functional foods and health promotion.* Journal of Nutrition, 129 (7), 1395S-1397S.

MILNER, J.A. (2004). *Molecular target for bioactive food components.* Journal of Nutrition, 134 (9), 2492S-2498S.

RICHARDSON, D.P. (2005). *The scientific substantiation of health claims with particular reference to the grading of evidence.* European Journal of Nutrition, 44 (5), 319-324.

ROSS, J.A. e C.M. Kasum (2002). *Dietary flavonoids: bioavailability, metabolic effects and safety.* Annual Reviews of Nutrition, 22, 19-34.

SCHNEEMAN, B. (2007). *FDA's review of scientific evidence for health claims.* Journal of Nutrition, 137 (2), 493-494.

SIRÓ, I.; E. Kápolna; B. Kápolna e A. Lugasi (2008). *Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance – A review.* Appetite, 51 (3), 456-467.

SPENCE, J.T. (2006). *Challenges related to the composition of functional foods.* Journal of Food Composition and Analysis, 19 (Suppl. 1), S4-S6.

TRUSWELL, A.S. (2001). *Levels and kinds of evidence for public-health nutrition.* The Lancet, 357 (9262), 1061-1062.

US Food and Drug Administration (FDA), Centre for Food Safety and Applied Nutrition; Office of Special Nutritionals (1999). *Guidance for Industry. Significant Scientific Agreement in the Review of Health Claims for Conventional Foods and Dietary Supplements.* Washington D.C.; USFDA Disponível em **http://www.cfsan.fda.gov/~DMS/ssaguide.html**.

Van TRIJP, H. (2007). *Consumer understanding and nutritional communication.* ILSI International Symposium on Functional Foods in Europe. Malta 9-11 May.

WESTSTRADE, J.A.; G. Van Popel e P.M. Verschuren (2002). *Functional foods, trends and future.* British Journal of Nutrition, 88 (Suppl 2), S233-S235.

Estratégias para melhorar a produção e a comercialização das culturas da batata rena e da cenoura: o caso da comuna da Calenga, Huambo

Estêvão Cambinja Chaves[*]
Banco Sol
Pedro Damião Henriques[*]
M.ª Leonor da Silva Carvalho[*]
Universidade de Évora
Manuel André Francisco[*]
Universidade Agostinho Neto

Resumo

A comuna da Calenga destaca-se como a maior produtora de hortícolas da província do Huambo, actualmente as de maior rendimento, existindo, no entanto, um grande desequilíbrio entre as quantidades produzidas e os níveis de rendimento e de desenvolvimento económico da população desta região. Não existe um plano que permita uma avaliação dos custos de produção e das melhores épocas de produção e comercialização de determinados produtos. O sistema de comercialização e o acesso aos grandes mercados consumidores por parte do próprio agricultor é débil, o que faz com que vendam os seus produtos na própria comuna a preços excessivamente baixos. Assim, o objectivo deste trabalho é encontrar soluções que permitam aos agricultores da comuna da Calenga ultrapassar alguns dos seus constrangimentos e ao mesmo tempo melhorar o seu rendimento. Este estudo foi feito a mais de 30 camponeses, chefes de família, seleccionados aleatoriamente em distintas aldeias e áreas de produção, de Dezembro de 2006 a Julho de 2007. A metodologia utilizada baseou-se em inquéritos por questionário aos camponeses, e em entrevistas com guia flexível aos líderes locais. Aqueles inquéritos permitiram-nos caracterizar as tecnologias de produção da batata e da cenoura, nos seus aspectos de mão-de-obra, tracção, fertilizantes e operações culturais. Calcularam-se, ainda, os custos de produção

[*] Banco Sol, Huambo; **estevaochaves@yahoo.com.br**
[*] Universidade de Évora/CEFAGE; **pdamiao@uevora.pt**
[*] Universidade de Évora/ICAM/CEFAGE; **leonor@uevora.pt**
[*] Universidade Agostinho Neto, Huambo; **manuelaf2003@yahoo.com.br**

fixos e variáveis, a receita, a margem bruta e o lucro por cultura. Dos resultados obtidos destacamos que, em média, as famílias cultivam 3 ha de batata rena, com maior frequência em Janeiro, Abril, e Agosto, e 1,5 a 2 ha de cenoura, cultivando-se esta com maior frequência na época chuvosa a partir de Outubro. O fertilizante mais utilizado para as duas culturas é o 12-24-12. As colheitas são manuais, sendo as produções médias por hectare muito baixas em comparação com os padrões internacionais. O valor médio do lucro por hectare para a cultura da batata ronda os 295 mil Akz, e para a cultura da cenoura os 585 mil Akz. Para ambas as culturas, a margem bruta e o lucro são bastante semelhantes dada a fraca incidência dos custos fixos. Foram calculadas e comparadas as margens de comercialização para os mercados da Calenga e de Luanda, para as duas culturas em estudo. Da análise ressaltou que os factores condicionadores do crescimento tanto da produção como do rendimento familiar são a falta de apoio técnico ao camponês e a ausência de um sistema de comercialização colectivo e organizado.

Palavras-chave
Batata rena, Cenoura, produção, comercialização, comuna da Calenga.

1. Introdução

A comuna da Calenga fica 12 quilómetros a Sudeste do município da Caala, província do Huambo, região Centro – Oeste de Angola. A sua superfície é de 389,23 km^2, com 52 aldeias ao redor de sua sede, a população está estimada em 32.681 habitantes, o que corresponde a uma densidade populacional de 84 pessoas por km^2. A Comuna da Calenga, o nosso local de estudo, pertence ao município da Caala, é habitada por uma população que tem como actividade principal a agricultura. Dentre as comunas da província do Huambo, a Calenga destaca-se como a maior produtora de produtos hortícolas.

Para além do ambiente rural, bem diferenciado do das outras zonas que a circundam, é de considerar que a sua situação geográfica lhe dá o privilégio de ser percorrida por grandes vias. A estrada nacional e a linha-férrea que dão acesso ao litoral, cruzam o meio da comuna constituindo um recurso vantajoso para o crescimento da sua economia. Actualmente o comboio limita-se à sede do Huambo, mas existem grandes avanços na reabilitação quer da linha-férrea quer das estradas.

Fig. 1 — Mapa da comuna da Calenga e vizinhanças (Instituto Marquês de Valle Flor.2002-2005)

De uma forma geral, a Comuna da Calenga tem-se dedicado à produção agrícola, especificamente à cultura de hortícolas, que são produzidas durante todo o ano dadas as potencialidades hídricas da Comuna, dando um verde característico aos campos, mesmo em tempo de cacimbo, o que a levou a ser chamada no tempo colonial de Vila Verde. Por volta do mês de Março, os agricultores dedicam-se à organização dos terrenos de rega onde abrem valas que possibilitam a circulação da água. Em termos de produção hortícola, a Comuna da Calenga dedica-se maioritariamente ao cultivo da Batata Rena, Cenoura, Alho, Cebola, Repolho, como principais culturas comerciais ou de rendimento. Ao contrário de outras regiões da província do Huambo, o milho e o feijão são cultivados como culturas de subsistência. Estima-se que 70% das hortícolas e tubérculos comercializados nos mercados da sede da província são provenientes da Calenga[1].

Um dos grandes benefícios trazidos pela paz foi o aumento do número de cabeças de gado bovino na Comuna, pelo que, na maioria dos casos, os agricultores preparam os seus terrenos com tracção animal pessoal ou alugada. Para além dos bovinos, os agricultores produzem ainda caprinos e um pouco de suínos, e ainda aves, tais como patos e galinhas. Segundo o administrador da comuna, somente 30% da população tem possibilidade directa de preparar o solo com tracção animal. A população animal controlada na região é de 15 mil caprinos e 6 mil bovinos. No sector tradicional, o bovino está directamente ligado à actividade agrícola, como animal de carga e de tracção da charrua.

[1] Entrevista efectuada ao Administrador da Comuna da Calenga.

Esta comuna enquadra-se na região agrícola 24, da zonagem agro-ecológica elaborada por Diniz (2006) e, de acordo com a classificação de Koppen, no tipo climático Cwb – Clima temperado com Inverno seco e Verão quente. Assim, o clima é tropical (temperado quente) com uma temperatura anual média que varia entre os 12ºC a 26ºC. O regime de temperaturas e de chuvas define duas estações bem distintas: a estação quente e chuvosa (estação chuvosa), que vai de Outubro a Abril, e a estação seca e fria (cacimbo), que vai de Maio a Setembro. Os solos predominantes são do tipo ferralítico, podendo encontrar-se também os paraferralíticos e litossolos, embora com menor expressão.

Mais de 50% dos camponeses estão organizados em associações e são os responsáveis por 85% da produção total da comuna (Luís, 2006). Realizam as suas transacções comerciais no mercado informal, dependendo de compradores externos que pretendem revender em outras cidades. A comuna possui um mercado informal muito concorrido, agricultores de outras regiões vizinhas como Longonjo e Ekunha comercializam também neste mercado por historicamente ser conhecido como mercado de produtos agrícolas. Há clientes vindos de outras partes do Huambo com interesse em adquirir grandes quantidades de produtos para os revender em mercados de grande procura tais como Huambo, Benguela, e Luanda.

O mercado da Calenga funciona regularmente de Segunda a Sexta-Feira, sendo os dias de maiores vendas. Aos fins-de-semana, o mercado apresenta-se vazio devido ao facto da população ser maioritariamente religiosa. No que concerne aos produtos agrícolas, não existe um controlo sanitário dos mesmos devido à falta de meios, existindo apenas um controlo da produção no geral.

Segundo a opinião dos técnicos locais do Instituto de Desenvolvimento Agrário (IDA), a comuna da Calenga destaca-se como a maior produtora de culturas hortícolas na província do Huambo, que na actualidade são as de maior rendimento, mas existe um desequilíbrio entre as quantidades produzidas e o nível de rendimento e de desenvolvimento económico da população desta região. Isto leva a que as condições de habitação, saúde, educação, conforto e bem-estar da população sejam deficientes.

As informações recolhidas apontam as seguintes causas para o baixo rendimento dos agricultores da Comuna da Calenga: falta de educação e formação dos agricultores, pouca informação dos agricultores, baixa tecnologia e deficiente planeamento da produção, custos de produção não calculados e má comercialização dos

produtos. Apesar de todos estes constrangimentos, a comuna da Calenga apresenta um grande potencial agrícola principalmente no que diz respeito à produção hortícola.

A produção agrícola tem vindo a crescer nos últimos anos, mas não existe um plano que permita uma avaliação dos custos de produção e das melhores épocas de produção e comercialização de determinados produtos. Por exemplo, para o caso da cenoura e da batata, apesar de serem produzidas durante todo o ano, existem épocas em que o seu preço é mais elevado. No entanto, o nosso agricultor não tem tido esse pormenor em conta, pois por tradição produz apenas em determinados períodos. Este facto tem causado, muitas vezes, uma concentração de produtos no mercado, com redução no preço, devido ao excesso de oferta.

Com este trabalho visamos testar a hipótese de que é possível aumentar o rendimento das culturas da batata e da cenoura na comuna da Calenga através da melhoria das tecnologias e produção e do apoio técnico e da comercialização destas culturas. Assim, o objectivo geral deste trabalho é encontrar soluções que permitam aos agricultores da comuna da Calenga ultrapassar alguns dos seus constrangimentos e ao mesmo tempo melhorar o seu rendimento. De modo a atingir o objectivo geral acima enunciado será necessário caracterizar as tecnologias de produção das principais culturas da Calenga, batata e cenoura; analisar os custos de produção, as receitas e a rendibilidade das culturas da batata e da cenoura; e tipificar os circuitos de comercialização dos agricultores da Calenga.

2. Metodologia

Os métodos utilizados consistiram na recolha de informação e no tratamento da mesma. Relativamente à recolha de informação, esta foi realizada a dois níveis: *1)* agricultores e *2)* instituições e pessoas ligadas ao sector agrícola. Quer os inquéritos, quer as entrevistas tiveram lugar durante o ano de 2007.

Aos agricultores realizaram-se inquéritos acompanhados de visitas ao campo, através de um questionário com perguntas bem definidas de forma a obter dados referentes à vida do agricultor, às parcelas cultivadas, aos factores de produção utilizados e produções obtidas e aos circuitos de comercialização. O questionário aos agricultores é composto pelas seguintes partes: caracterização do agricultor; caracterização da exploração e descrição das tecnologias de produção da batata e da cenoura. Foram entrevistados 10 agricultores escolhidos de forma aleatória, mas de-

vido a falta de informação fiável, que não pode ser reconfirmada posteriormente, foram excluídos 3 agricultores para a análise técnico económica da batata e 7 agricultores para a cultura da cenoura.

Para complementar os dados recolhidos ao nível do agricultor, foi necessário fazer entrevistas com guia flexível à administração Comunal, Organizações Não Governamentais (ONG), bancos comerciais, comerciantes dos mercados locais, de Huambo e Luanda. Pudemos ainda conversar com os mais velhos da aldeia, sobas e outros, que nos contaram a história da Comuna da Calenga, suas potencialidades agrícolas e as distintas formas de funcionamento do mercado no passado e no presente. Todas estas entrevistas permitiram-nos ter uma visão mais completa dos problemas com que os agricultores da Calenga são confrontados assim como com as possíveis alternativas para os resolver.

A partir dos dados de campo recolhidos nas entrevistas feitas aos agricultores determinou-se para cada agricultor a respectiva tecnologia de produção. Com esta informação passamos à determinação, dos custos fixos (CF), dos custos variáveis (CV) e da receita (RT) e dos indicadores de rendibilidade, a margem bruta (MB), a margem líquida (ML) e a margem de comercialização (MC). Assim a MB= RT – CV, a ML = MB – CF = RT – CV – CF e a MC = RT – CV – CF – CT – CC, em que CT são os custos de transporte CC os custos comerciais s (Henriques *et al*. 2004).

3. Resultados

As culturas em estudo, cenoura e batata rena, são produzidas durante todo ano e em todos os meses, bastando para tal a existência de água disponível. Normalmente, uma boa parte dos agricultores dedica-se ao cultivo destas culturas utilizando a mesma parcela de terreno mas deixando um período de pousio que normalmente dura de dois a três meses. Existe uma maior concentração da produção da batata e da cenoura no período de Janeiro a Abril.

O cultivo da batata rena é mais frequente em tempo de cacimbo, que vai de Abril a Outubro, devido à fraca incidência de doenças nesta época. Em época chuvosa, a produção baixa devido aos custos de produção no que respeita a fitofármacos, dada a incidência de pragas e doenças ser maior nesta altura. No que diz respeito à cultura da cenoura, esta não apresenta problemas, podendo ser produzida em todos as

épocas, se bem que com maior frequência na época chuvosa, sendo menos trabalhosa e com custos de produção mais baixos que a batata rena.

Tanto no que concerne à cultura da batata rena como à da cenoura, podemos dizer que globalmente as suas tecnologias de produção não diferem muito de camponês para camponês como poderemos ver mais à frente. Nota-se que existe um certo empirismo no combate a determinadas doenças, as quais são mais intensas na época chuvosa, atacando por vezes com intensidade a cultura da batata rena, onde cada camponês combate a doença à sua maneira.

Analisando os apoios dados aos camponeses da Comuna, pelo Governo, Bancos, ONG's e outras instituições, verificou-se que se encontram voltados directamente para a produção, notando-se, naturalmente, um crescimento na mesma a cada dia que passa sem se pensar na implementação de políticas que visem resolver o problema do escoamento dos produtos. Pode-se constatar a implementação de programas de micro-crédito, tanto monetário como em insumos agrícolas, à distribuição de sementes distintas, à produção de sementes melhoradas de alta rendibilidade, ao maior uso da tracção animal, ou do tractor. Tudo isto contribui directamente para o crescimento da produção, causando maior congestionamento do mercado local, influenciando assim os preços, que por muita oferta têm a tendência de baixar. Deste modo, a falta de um mercado de comercialização organizado influencia directamente o baixo rendimento dos agricultores.

Os agricultores fazem o seu comércio individualmente e ao seu jeito, não havendo um circuito de comercialização organizado, com informação disponível e colectivo. Como resultado, os vários intermediários aproveitam-se desta desordem para alcançarem grandes mais valias. O actual mercado dos produtos hortícolas é um mercado em que os preços são variáveis e não existem regras mínimas a satisfazer, pelo que o agricultor que não sabe onde escoar os seus produtos é o mais prejudicado. Tudo isto deve-se à falta de um plano de produção organizado. Os agricultores produzem todos a mesma cultura na mesma época, sem terem em conta as épocas da maior procura do produto.

As duas práticas mais comuns de conservação que os produtores utilizam tanto na cenoura como na batata rena não são as mais adequadas. Numa, o camponês guarda batata rena nas cozinhas coberta de cinzas, principalmente quando se trata de batata para sementeira. Uma outra prática de conservação consiste em deixar os

tubérculos no solo durante um determinado tempo. Qualquer uma destas práticas é de grande risco podendo os produtos estragar-se. Para além disso, o período de conservação da batata que é tipicamente de 30 a 40 dias diminui para 7 a 15 com o uso da lavagem. E esta é uma prática comum no seio dos agricultores na Comuna da Calenga, tanto para a cultura da batata rena como da cenoura tornando-os mais limpos e mais atraentes, reduzindo assim consideravelmente o tempo de conservação.

Em alternativa, a escovagem é tecnicamente mais recomendável para evitar perdas por deterioração. Muitas vezes, a batata e a cenoura vendidas no mercado da Calenga, encontram-se mal secas da lavagem a que foram submetidas, sem se saber a qualidade de água usada para tal tratamento, e como é sabido muitos dos tubérculos na fase de colheita sofrem danos mecânicos, podendo estes estarem sujeitos a contaminação por agentes patogénicos.

Tendo em consideração o contexto colonial e pós colonial em que os agricultores angolanos desenvolveram a sua actividade, não seria de esperar que os níveis actuais de educação, formação e informação dos agricultores fossem os mais propícios para retirar o maior proveito monetário da sua actividade.

Os níveis de rendimento nas zonas rurais estão directamente relacionados com a tecnologia de produção e com o planeamento da produção ao longo do ano e de acordo com as necessidades do mercado. Na maioria dos casos encontrados, os agricultores seguem uma tecnologia e um ritmo de produção como o dos seus antepassados, sem a introdução de inovações que permitam melhorar a tecnologia e o planeamento da produção. A melhoria na tecnologia de produção permite, para os mesmos insumos, produzir mais quantidade de produto, ou para a mesma quantidade de produto, gastar menos insumos, enquanto um melhor planeamento da produção ao longo do ano leva a um melhor aproveitamento das melhores épocas de comercialização dos produtos agrícolas.

3.1 Cultura da Batata

Para a cultura da batata tudo começa pela preparação do solo que pode ser feita de três formas diferentes, manual (utilizando enxadas), tracção animal e mecanizada. Os dados dos inquéritos mostram que aproximadamente 70% dos agricultores utiliza a tracção animal e enxadas, normalmente faz-se uma a duas passagens com os animais, repassando uma vez com as enxadas de forma a esmiuçar

os torrões e nivelar o solo. Poucos camponeses utilizam o tractor devido aos custos que este acarreta.

Normalmente esta cultura não é consociada mas as parcelas onde se cultiva a batata são submetidas a rotação. De acordo com os inquéritos, várias têm sido as culturas dentro da rotação, mas com maior frequência aparece a cultura do milho quase a 90%, seguida pela cultura do repolho e só depois o feijão e a cebola.

A plantação ocorre durante todo o ano, sendo mais frequente nos meses de Janeiro, Abril e Agosto. É dada maior ênfase ao mês de Abril, devido à ausência das chuvas, resultando em maior produtividade. Dentro das variedades de batata mais cultivadas destacam-se as importadas da Holanda pelo Governo através do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, isto é, a Picasso e a Romano que são também as de maior rendimento, e só depois se seguem as variedades locais Candjangala, Tchindjembo e Mboa. É também notório o aumento progressivo de novas variedades provenientes de outras localidades, Hamer, Chapa 5 e TPS, que apresentam um maior rendimento e resistência a doenças, comparando-as com as anteriormente utilizadas pelos camponeses desta comuna, embora sejam mais exigentes em termos de fertilizantes químicos.

Numa entrevista com um dos técnicos Agrícolas da ONG "visão mundial", foi salientado que, dentro das 20 variedades de batata mais produzidas no mundo, a comuna da Calenga somente produz duas variedades, que são a Picasso e a Romana, sendo necessário o ensaio e introdução de novas variedades, trabalho este que já tem sido feito pela mesma ONG, no município da Ekunha com alguns camponeses, salientando que tem surtido já bons resultados. Outro problema é a falta de uma boa estratégia de multiplicação de sementes. Esta ausência leva os agricultores a comprarem batata semente todos os anos, e quando não conseguem a partir do Ministério da Agricultura recorrem ao mercado informal muitas vezes com variedades misturadas e causando produções mais baixas.

Dependendo da disponibilidade de água para a rega, época de plantação e a localização do terreno, faz-se uma a duas regas por semana, utilizando mais frequentemente o tipo de rega por escorrimento superficial. Normalmente o agricultor arma o terreno de duas formas: em camalhões e em covachos, sendo a primeira forma predominante em cultivos de regadio. Dependendo do número de rebentos e tamanho, determina-se o número de sementes por cova. Em geral usa-se um compasso entre plantas de 20 a 40 cm e predominantemente entre linhas de 60 a 80 cm.

Geralmente usam-se alguns fitofármacos, tais como o Ridomil, Tiodan e o Malation, para o combate a certas doenças fúngicas, que atacam esta cultura com maior frequência na época chuvosa, nos meses de Dezembro e de Janeiro. A cultura beneficia de duas sachas que são sequenciadas com duas fertilizações, as duas com adubos composto, em geral 12-24-12 e muitas das vezes na segunda adubação alguns camponeses misturam com 17-17-17.

No que concerne a colheita, esta é feita de forma manual, isto é, utilizando enxadas. Esta operação é realizada 90 a 140 dias após a plantação, uma vez que as variedades cultivadas nesta comuna possuem um ciclo cultural que varia de 85 a 145 dias, sendo mais frequentes as variedades com ciclo cultural entre 90 a 120 dias.

Dados Técnicos e Económicos

A Tabela 1 resume os dados técnicos da cultura da batata dos agricultores entrevistados. Os dados recolhidos por agricultor permitem dizer que existem algumas diferenças entre agricultores na utilização da mão-de-obra, na quantidade e tipo de tracção, nos fertilizantes utilizados e na produção obtida. A utilização de mão-de-obra média por hectare é de cerca de 334 dias, sendo que as regas gastam aproximadamente 40%, as lavouras intermédias 33%, a colheita 11% e a sementeira 10%. Em relação à utilização da mão-de-obra pelos agricultores, emergem os agricultores que utilizam muita, a maioria, e dois agricultores que utilizam pouca. Estes últimos

Tabela 1 – Coeficientes técnicos da cultura da batata (valores médios por operação)

Operações / Recurso	Mão-de-obra Dias/ha	Tracção Animal Dias/ha	Tractor Horas/ha	Sementes Sacos/ha	Fertilizante simples Sacos/ha	Fertilizante Composto Sacos/ha	Estrume Carroças/ha
Preparação do terreno	13	6,8	4,5				2,3
Sementeira	35	4,6		18		18,9	
Lavouras intermédias	111				16	26,8	
Regas	136						
Colheita	39						
Total	334						

utilizam tractor para a preparação do terreno. Em relação à tracção, a maioria (4 agricultores) utiliza tracção animal própria sendo que os restantes utilizam tracção animal alugada (1) e tractor (2). A utilização de batata semente é uniforme por todos os agricultores entrevistados, cerca de 18 sacos por hectare. Como referido anteriormente o uso de fertilizante é na maioria composto e distribuído entre a sementeira e lavouras intermédias. Existem dois agricultores que não fertilizam nas lavouras intermédias e só dois agricultores utilizam estrume. A produção obtida é variável por agricultor, desde 100 a 180 sacos, sendo a média de cerca 134 sacos por hectare.

As Tabelas 2, 3, 4 e 5 ilustram os custos variáveis, custos fixos, receita total, margem bruta e lucro por hectare da cultura da batata. Os custos variáveis médios por hectare rondam os 273 mil AKz, sendo os itens mais importantes para estes custos: os fertilizantes (44%), sementes (29%) e mão-de-obra (24%). Os custos fixos são em média cerca de 25 mil AKz, e os itens mais importantes são as reparações dos equipamentos (46%) e os animais utilizados na tracção (35%). Dada a fraca capitalização dos agricultores a grande maioria dos custos totais devem-se aos custos variáveis (91,6%) e somente 8,4 % se devem aos custos fixos.

Tabela 2 – Custos variáveis por agricultor e insumo utilizado
expresso em AKz por hectare

Custos Variáveis	Min	Média		Max
Unidades	Valor	Valor	%	Valor
Mão de obra	27000	**66706**	**24,5**	93000
Tracção animal alugada	0	**1600**	**0,6**	11200
Tractor	0	**3000**	**1,1**	12000
Sementes	59850	**78493**	**28,7**	90000
Estrume	0	**1071**	**0,4**	7500
Fertilizante simples	0	**11429**	**4,2**	60000
Fertilizante composto	51200	**110303**	**40,5**	192000
Custos Variáveis Totais	212300	**272601**	**100,0**	359000

Tabela 3 – Custos fixos por agricultor e insumo utilizado
expresso em AKz por hectare

Custos Fixos	Min	Média		Max
Unidades	Valor	Valor	%	Valor
Ferramentas	0	198	0,8	340
Alfaias	0	245	1,0	510
Transporte	0	1394	5,6	3600
Animais	0	8633	34,8	26950
Reparações	0	11352	45,7	34960
Tratamentos	0	3000	12,1	21000
Custos Fixos Totais	107	24821	100,0	72963

Em termos de receita, esta situa-se num valor médio de cerca 592 mil AKz, variando entre os 430 e os 810 mil AKz. Esta variação tem muito a ver com as produções obtidas e os preços de venda negociados pelos agricultores. A margem bruta e o lucro são bastante semelhantes dada a fraca incidência dos custos fixos. Em termos médios por hectare, o lucro ronda os 295 mil AKz, variando entre um mínimo de 126 mil AKz e um máximo de 564 mil AKz.

Tabela 4 – Receita, margem bruta e lucro por agricultor
expressa em AKz por hectare

	Min	Média	Max
Receita total	430000	591936	810000
Custos variáveis totais	212300	272601	359000
Margem bruta	136321	319334	597700
Custos fixos totais	107	24821	72963
Lucro	126491	294513	564346

Quando olhamos para os custos, receitas e lucro expressos por sacos de 50 kg, observamos que o lucro mínimo é de 1 165 AKz e o máximo de 3 135 AKz, enquanto o valor médio se situa nos 2 200 AKz. Este lucro por saco de 50 Kg pode ser identificado como a margem sobre os custos que os agricultores obtêm ao venderem o produto

no mercado da Calenga, ou seja a margem de comercialização que abordaremos no ponto seguinte.

Tabela 5 – Lucro Mínimo, Máximo e Médio expresso em AKz por saco de 50 Kg

	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
Receita	4300	**4422**	4500
Custos totais	3335	**2222**	1365
Lucro	1165	**2200**	3135

3.2 Cultura da Cenoura

Normalmente a preparação do terreno é feita manualmente ou usando a tracção animal. Após o terreno estar preparado, bem lavrado, é submetido a um bom desterroamento, com o objectivo de esmiuçar bem a terra devido às características das sementes. Como na cultura da batata, o terreno aonde é plantada a cenoura também apresenta um sistema de rotação semelhante, sendo o milho a cultura de rotação com maior frequência. É de realçar que o cultivo é mais frequente na época chuvosa.

Depois de bem preparado o terreno, faz-se a arrumação em parcelas, normalmente com um tamanho de 4 por 20m, aonde os camponeses com possibilidade podem depositar nas parcelas um pouco de esterco, com o fim de enriquecer o solo, sucedendo-se a sementeira que é feita manualmente. Normalmente para uma parcela são usadas 100g de semente. A sementeira é feita a lanço: a semente passa entre os dedos com muita cautela de forma a compassar. Apenas duas variedades são cultivadas, uma denominada de "Nanda" e a outra Gunda. A variedade Gunda, é cultivada nas duas épocas, seca e chuvosa, enquanto a variedade Nande só é cultivada em época seca por não resistir às chuvas e por aqueles camponeses com condições de rega, notando-se, à medida que o tempo passa, um menor interesse por parte dos agricultores com relação a esta variedade.

A primeira adubação com fertilizantes químicos é feita após 15 dias da sementeira acompanhada da primeira sacha, usando-se normalmente a ureia. A segunda sacha e adubação é feita após mais 15 dias, mas esta já é feita com o composto 12-24-12. Após a segunda sacha o desenvolvimento de infestantes é fraco aguardando-se a colheita.

De acordo com os inquéritos feitos, normalmente por cada 100g de semente o camponês pode colher em média meia tonelada de cenoura quando esta for bem acompanhada. A colheita da cenoura também é feita manualmente. Normalmente, após a colheita é feita uma lavagem.

Dados Técnicos e Económicos

A Tabela 6 resume os dados técnicos da cultura da cenoura para os agricultores entrevistados. Numa análise sucinta aos dados recolhidos podemos dizer que existem algumas diferenças entre agricultores na utilização da mão-de-obra, na quantidade e tipo de tracção, nos fertilizantes utilizados e na produção obtida. A utilização de mão-de-obra média por hectare é de cerca de 248,6 dias por hectare, valor este muito semelhante para todos os agricultores, sendo que as regas gastam aproximadamente 63% e a colheita 33,5%. Todos os agricultores utilizam tracção animal própria e dois agricultores, além desta, utilizam tractor. A utilização de semente é uniforme por todos os agricultores entrevistados, cerca de 83 latas por hectare. Como referido anteriormente o uso de fertilizante é composto e distribuído entre a sementeira e as lavouras intermédias. A produção obtida é variável por agricultor, entre 240 a 300 sacos, sendo a média de cerca 267 sacos.

Tabela 6 – Coeficientes técnicos da cultura da cenoura
(valores médios por operação)

Operações / Recurso	Mão-de-Obra Dias/ha	Tracção Animal Dias/ha	Tractor Horas/ha	Sementes Latas/ha	Fertilizante composto Sacos/ha
Preparação do terreno	2,7	2,7	7,4		
Sementeira	1,7	2,5	2	83	9,1
Lavouras intermédias	3,6	3,6			12,3
Regas	157,3				
Colheita	83,3				
Total	248,6				

As Tabelas 7, 8, 9 e 10 ilustram os custos variáveis, custos fixos, receita total, margem bruta e lucro por hectare da cultura da cenoura. Os custos variáveis médios por hectare rondam os 181 mil AKz, sendo os itens mais importantes para estes custos: os fertilizantes (39%), as sementes (27%) e a mão-de-obra (27%). Os custos fixos são em média cerca de 34 mil Akz, e os itens mais importantes são as reparações dos equipamentos (51%) e os animais utilizados na tracção (42%). Dada a fraca capitalização dos agricultores a grande maioria dos custos totais devem-se aos custos variáveis (84,3%) e somente 15,7 % se devem aos custos fixos.

Tabela 7 – Custos variáveis por agricultor e insumo utilizado
expresso em AKz por hectare

Custos Variáveis	Min	Média		Max
Unidades	Valor	Valor	%	Valor
Mão de obra	45 740	**49713**	**27,4**	55 000
Tractor	0	**11133**	**6,1**	17400
Sementes	49620	**49740**	**27,4**	49 800
Fertilizante composto	54400	**70717**	**39,1**	83 200
Custos Variáveis Totais	152 600	**181303**	**100,0**	204000

Tabela 8 – Custos fixos por agricultor e insumo utilizado
expresso em AKz por hectare

Custos Fixos	Min	Média		Max
Unidades	Valor	Valor	%	Valor
Ferramentas	113	**150**	**0, 4**	188
Alfaias	260	**520**	**1, 5**	780
Transporte	1440	**1760**	**5, 2**	2400
Animais	10 000	**14300**	**42,3**	22400
Reparações	13 900	**17 133**	**50,6**	19700
Custos Fixos Totais	25713	**33864**	**100,0**	43568

Em termos de receita, esta situa-se num valor médio de cerca 800 mil AKz, variando entre os 720 e os 900 mil AKz. Esta variação tem muito a ver com as produções obtidas

e os preços de venda negociados pelos agricultores. A margem bruta e o lucro são bastante semelhantes dada a fraca incidência dos custos fixos por hectare e em termos médios por hectare o lucro ronda os 585 mil AKz.

Tabela 9 – Receita, margem bruta e lucro por agricultor expressa em Akz por hectare

	Min	Média	Max
Receita total	720 000	**800 000**	900000
Custos variáveis totais	152 600	**181 303**	204000
Margem bruta	532 690	**618 697**	747 400
Custos fixos totais	25 713	**33 864**	43568
Lucro	489 122	**584 833**	715090

Quando olhamos para os custos, receitas e lucro expressos por sacos de 50 kg, observamos que o lucro mínimo é de 1 165 AKz e o máximo de 3 135 AKz, enquanto o valor médio se situa nos 2 200 AKz. Este lucro por saco de 50 kg pode ser identificado como a margem sobre os custos que os agricultores obtêm ao venderem o produto no mercado da Calenga, ou seja a margem de comercialização que abordaremos no ponto 3.2.3.

Tabela 10 – Lucro Mínimo, Máximo e Médio em AKz por saco de 50 Kg

	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
Receita	3 000	**3 000**	3 000
Custos totais	962	**807**	616
Lucro	2 038	**2193**	2 384

3.3 Comercialização da batata e da cenoura

Sabemos que à medida que nos afastamos do nosso local de produção os preços vão aumentando, e também os riscos. Vários são os factores que influenciam o preço recebido pelos agricultores dos quais destacamos: a quantidade de informação do produtor, a qualidade do produto, os custos de transformação, os custos de transporte, os custos comerciais, o ponto de venda na cadeia de comercialização,

perda de peso, perda de valor com o tempo (NEVES, 2005). Os custos de comercialização são compostos pelos custos de transporte, custos comerciais e os custos de transformação. Normalmente as operações comerciais mais arriscadas são as que proporcionam maior lucro como por exemplo o obtido pelos intermediários ou as candongueiras.

Podemos considerar o mercado da Calenga 100% de produção vegetal, uma vez que a comercialização de animais é quase nula, dada a existência de um grande centro de comercialização de animais no município sede da Caála. O sistema de comercialização e o acesso aos mercados de maior demanda por parte do próprio agricultor é débil, o que faz com que eles vendam os seus produtos na própria comuna a preços relativamente mais baixos. Na maioria dos casos, os preços são ditados pelos compradores, tendo o agricultor como única opção vender, por se tratar de produtos muito perecíveis e por não haver condições de conservação adequadas. Esta situação força o agricultor a vender de qualquer jeito, com medo de perder tudo, dando grandes lucros aos compradores que levam os produtos para os mercados de maior procura nomeadamente, Benguela e Luanda.

Cerca de 90% das produções da comuna passa pelo mercado informal, tomando a partir deste, vários destinos. Na pesquisa feita à Comuna da Calenga pudemos apurar quatro tipos de circuitos de comercialização.

Circuito 1 Produtor – mercado da Calenga

É um dos mais vulgares na comuna, o agricultor vende directamente o produto no mercado local. É comum o sistema de dias estipulados de venda de determinados produtos o qual é aplicado na cultura da cenoura, enquanto a cultura da batata pode ser comercializada todos os dias. A concentração em determinados dias tem vantagens visto o agricultor num mesmo dia poder fazer grandes vendas, mas em contrapartida podemos verificar que uma grande concentração do mesmo tipo de produto no mercado pode levar a dificuldades no escoamento e reduções no preço.

Circuito 2 Produtor – intermediário – mercado do Huambo

O agricultor faz as suas vendas no mercado informal da Comuna onde já existem compradoras que, por sua vez, fazem as suas vendas a compradores vindos da província do Huambo. Estes, por sua vez, transportam esses produtos de comboio e comercializam-nos nos mercados do Huambo.

Circuito 2 Produtor – intermediário – camionistas – mercado de Benguela ou Luanda

Neste segundo caso, normalmente os agricultores produzem em grande escala e vendem a senhoras no mercado informal. Estas, por sua vez, carregam em camiões e levam para Luanda ou Benguela, aonde os preços triplicam os preços locais, beneficiando destes lucros os intermediários. Normalmente, as vendas são feitas por carroças, as senhoras após receberem fazem a sua calibragem, diferenciando os sacos de maior valor. Esta prática é diária, e já existem casos em que os próprios camionistas também compram directamente os produtos às senhoras.

Circuito 4 Produtor – mercado de Benguela e Luanda

É o menos frequente na Comuna da Calenga. Um grupo pequeno de agricultores, aqueles que já têm uma visão ampla das coisas, muitas das vezes leva os seus produtos, alugando um camião, directamente aos mercados de Luanda e de Benguela. Na actualidade, esta modalidade é a mais rentável, mas é pouco praticada devido às recordações tristes que os agricultores têm do passado, em que os produtos muitas das vezes apodreciam pelo caminho, devido à demora do transporte, que no mínimo levava quatro dias.

Cálculo das Margens de Comercialização

Para uma boa comercialização é muito importante minimizar perdas. Parte da diferença entre o preço ao consumidor e o preço pago ao agricultor deriva da neces--sidade de cobrir os custos comerciais e o produto estragado ou desperdiçado.

Os preços dos dois produtos estudados variam nas distintas fases do ano. Como vimos anteriormente existem para cada uma das duas culturas, épocas de maior produção as quais influenciam bastante os preços, assim como a frequência dos camiões para os mercados de maior demanda. Na ausência de transporte que leva à escassez de um desses produtos por um ou dois dias, os preços sobem naturalmente, tendo acontecido muitas vezes os preçários alterarem no mesmo dia pela chegada de batata ou cenoura. Outro factor é a questão da importação, em que muitas das vezes os mercados são invadidos por batata e cenoura importada, causando grandes baixas nas vendas dos produtos nacionais.

A Tabela 11 resume o cálculo das margens de comercialização para as culturas da batata e da cenoura. Para o cálculo da margem de comercialização no mercado de Luanda, para além de se considerarem os custos de transporte, é também necessário

incluir os custos comerciais. Estes incluem os impostos, as multas e a estadia em Luanda e só a título de exemplo podemos dizer que em muitos casos os comerciantes gastam 3 a 4 dias para vender os seus produtos em Luanda. Os custos comerciais não foram estimados devido à falta de informação. O acréscimo na margem de comercialização entre a Calenga e Luanda é dado pela diferença entre as respectivas margens de comercialização, sendo o benefício adicional que o agricultor obteria se vendesse em Luanda em vez de vender na Calenga.

Por exemplo, a batata de boa qualidade em época de chuvas, pode ser comercializada no mercado de Luanda ao preço de 6500 AKz o saco de 50 Kg, enquanto na Calenga se compra a um preço de 4000-4500 AKz, pagando-se um preço de transporte na ordem de 300 AKz por saco. Mas, na época seca este preço em Luanda pode estar na ordem dos 5000 Akz o saco de 50 kg, e na comuna da Calenga compra-se a 3 000 AKz. Se o agricultor vende a batata no mercado da Calenga, a sua margem de comercialização média é igual a 2 200 AKz. Se vender no mercado de Luanda sem intermediário, a sua margem de comercialização, sem os custos comerciais, é igual a 3978 AKz. A diferença entre as duas margens, 1778 AKz, é o acréscimo de lucro que o agricultor teria se optasse pelo mercado de Luanda em vez da Calenga. O acréscimo na margem de comercialização por tonelada é de 35560 AKz.

Tabela 11 – Margens de comercialização médias da batata e da cenoura (AKz por saco de 50 Kg)

	Batata	Cenoura
Custo médio na Calenga	2222	807
Receita média na Calenga	4422	3000
Margem de comercialização na Calenga	**2200**	**2193**
Custos de transporte	300	300
Custos comerciais	Não estimados	Não estimados
Receita média em Luanda	65000	4500
Margem de comercialização em Luanda	**3978**	**3393**
Acréscimo na margem de comercialização entre Calenga e Luanda	**1778**	**1200**

Para o caso da cenoura o preçário no mercado da comuna da Calenga, também varia segundo a época do ano, sendo os preços mais baixos na época chuvosa, podendo atingir os 3 000 Akz o saco de 50 Kg, sendo o preço no mercado de Benguela e Luanda também variável em dependência da oferta dos mercados fornecedores, atingindo o preço mínimo de 4 500 Akz. Para o agricultor vende a cenoura no mercado da Calenga, a sua margem de comercialização média é igual a 2 193 AKz, mas se vender no mercado de Luanda, sem um intermediário, a sua margem de comercialização, sem os custos comerciais, é igual a 3 393 AKz. A diferença entre as duas margens, 1 200 AKz, é o acréscimo de lucro que o agricultor teria se optasse pelo mercado de Luanda em vez da Calenga.

Na Tabela 12 comparamos as margens de comercialização para a batata na época das chuvas e na época seca. Verificamos que, para além de a margem ser maior no mercado de Luanda, é bastante maior na época das chuvas. Isto significa que a utilização de variedades resistentes às doenças ou o emprego de fitofármacos pode compensar a produção de batata na época das chuvas. Para isso é necessário que os agricultores façam um bom planeamento da produção ou que seja possível conservar a batata produzida na época seca para ser vendida na época das chuvas. Para aferir a

Tabela 12 – Comparação das Margens de comercialização da batata
na época das chuvas e na época seca (Akz por saco de 50 Kg)

	Batata - Época das Chuvas	Batata - Época Seca
Custo médio na Calenga	2 222	2 222
Preço na Calenga	4 500	3 000
Margem de comercialização na Calenga	**2 278**	**778**
Custos de transporte	300	300
Custos comerciais	Não estimados	Não estimados
Preço em Luanda	65 000	5 000
Margem de comercialização em Luanda	**3 978**	**2 478**
Acréscimo na margem de comercialização entre Calenga e Luanda	**1 778**	**1 700**

rendibilidade desta última opção, seria necessário calcular os custos de conservação, o que não foi possível fazer por falta de informação. No entanto, podemos verificar que o acréscimo na margem de comercialização entre o mercado da Calenga e o mercado de Luanda é semelhante para as duas épocas, à volta de 1 700 Akz por saco de 50 Kg.

3.4 Estratégias de produção e comercialização

As estratégias conducentes a uma melhoria do rendimento dos produtores de batata e cenoura na comuna da Calenga passam entre outros aspectos pelo contributo da política agrícola angolana através das instituições governamentais e ONGs e pelo mobilização e participação dos agricultores no processo de desenvolvimento agrícola. Os aspectos a serem considerados passam por melhorar a disponibilidade de factores de produção aos agricultores principalmente sementes, adubos e crédito, formação técnica e profissional, extensão rural e a conservação e comercialização dos produtos agrícolas.

No que diz respeito à disponibilização dos factores de produção, o esforço feito pelas instituições governamentais, IDA e Estação de Desenvolvimento Agrário (EDA) assim como pelas cooperativas e ONGs, tem que ser continuado no sentido de melhorar a disponibilidade dos factores a tempo e horas, a responsabilização dos agricultores no reembolso dos empréstimos em género e dinheiro, e a interligação entre as diferentes entidades que apoiam os agricultores.

Para além da distribuição de factores o acompanhamento técnico, desde a sementeira até à colheita, pelos técnicos dos serviços oficiais e outros ligados às cooperativas e ONGs, ajudarão o agricultor a obter melhores resultados técnicos e económicos. O apoio técnico em conjugação com a educação, a formação profissional e a informação prestarão um papel importante no apoio à tomada de decisão por parte dos agricultores.

Sabemos que a intervenção ao nível da educação e formação profissional é aquela que tem um efeito mais lento na obtenção de resultados, mas que não deve ser descurada principalmente as políticas de educação e formação dirigidas às gerações mais novas. Se, no actual contexto da nação angolana, os níveis de educação são difíceis de alterar, os níveis de formação profissional e de informação dos agricultores podem ser substancialmente melhorados. Neste sector a conjugação das actividades das instituições oficiais com as ONGs e as cooperativas é fundamental.

No capítulo da conservação e comercialização muito há a fazer para aumentar o preço recebido pelos agricultores. No que diz respeito à conservação, melhorias deverão ser introduzidas nas técnicas de lavagem, secagem e escovagem dos produtos agrícolas sendo que a instalação de uma câmara frigorífica de grande calibre para a conservação dos produtos agrícolas na localidade seria uma mais valia importante pois permitiria fazer um melhor escalonamento entre a oferta e a procura, como por exemplo retardando a entrada dos produtos no mercado naquelas situações em que existe um excesso de oferta.

A promoção dos produtos agrícolas da Calenga através de feiras, leilões e concursos, permite uma divulgação dos produtos a nível regional, provincial e nacional, estimulando a procura e incentivando a venda de produtos nacionais e da produção nacional.

No que diz respeito à comercialização a solução cooperativa parece-nos ser a que melhor se adapta às características do camponês angolano. Assim a criação de uma cooperativa de comercialização parece-nos ser a solução adequada para facilitar o escoamento da produção, aumentar as margens de comercialização e melhorar o rendimento dos agricultores. Esta cooperativa teria a árdua tarefa de estar em inter-relação com os camponeses e com as cooperativas agrícolas já existentes e adquiriria os produtos directamente daqueles a um preço superior ao actualmente praticado.

Para a viabilização da solução cooperativa seria fundamental a mobilização dos camponeses para a participação numa estrutura que visa a melhoria das suas próprias condições de vida, em estreita relação com o incremento da produção. Assim sendo, a cooperativa de comercialização para ser viável e ter sucesso terá em primeiro lugar a grande responsabilidade em organizar todo o plano estratégico a implementar, isto é, estabelecer o plano de negócios para a sua actividade, nomeadamente no que diz respeito: *1)* tipo de produtos – batata, cenoura e outros*; 2)* actividade a desenvolver – recolha, conservação, transformação e comercialização*; 3)* mercados a conquistar – Huambo, Benguela e Luanda*; 4)* plano de investimentos*; 5)* entidades financiadoras – oficiais, ONGs e agricultores*; 6)* tipo de gestão a implementar*;* e *7)* avaliação económica do projecto.

4. Conclusões

O presente trabalho visou apresentar alternativas para a redução da pobreza da população rural da comuna da Calenga. Constatámos que existe um certo tradicio-

nalismo no que diz respeito ao cultivo da batata e da cenoura, sem inovações nas metodologias e técnicas de produção das mesmas. Detectámos que os agricultores utilizam fertilizantes quer na cultura da batata quer na cultura da cenoura e que poucos agricultores usam fitofármacos. Os agricultores que utilizam estes inputs, fazem-no sem o conhecimento técnico adequado. Constatámos que é cada vez maior a utilização de variedades de maior rendimento, isto é variedades melhoradas por parte do camponês, principalmente no que concerne a cultura da batata.

As duas culturas estudadas são rentáveis, apresentando a cenoura uma rendibilidade por hectare superior à da batata, enquanto por saco de 50 Kg a rendibilidade é maior para a cultura da batata. Observámos que a maior parte dos agricultores vende os seus produtos no mercado local, mas se vendesse nos mercados regionais ou de Luanda, o seu lucro seria ainda maior. Verificámos que o comércio no mercado comunal é injusto pois os maiores lucros são arrecadados pelos intermediários entre o agricultor e o consumidor, tudo isso por falta de um sistema de comercialização organizado. Verificámos que existe um deficiente apoio técnico ao camponês, pelas entidades institucionais (EDAS, ONGs). Notámos um aumento da produção para os camponeses que se encontram organizados em cooperativas agrícolas, devido em parte à facilidade que têm no acesso ao crédito, e na compra de insumos agrícolas como fertilizantes, e sementes no Ministério da Agricultura. Identificámos que o apoio técnico e a comercialização dos produtos são os principais constrangimentos que os agricultores da Calenga.

Depois de realizado este estudo recomendamos que se incentive o uso de variedades melhoradas de grande rendimento, com o fim de se obter maior produção por área e que se promova seminários de capacitação, sobre técnicas apropriadas de uso de fitofármacos e fertilizantes para as diferentes culturas agrícolas. Tendo em consideração a grande importância que a os fertilizantes têm para o aumento da produção, é vantajoso estabelecer parcerias com potenciais fornecedores que pratiquem preços acessíveis e recompensáveis, visto que as quantidades distribuídas pelo Ministério da Agricultura, não satisfazem ainda as necessidades dos camponeses. É necessário aprofundar os estudos dos sistemas de produção e dos circuitos de comercialização existentes na comuna da Calenga de modo a que os agricultores optem pelo sistema que venha a facilitar a melhoria de condições de vida das suas famílias.

Existe necessidade de um maior investimento na organização cooperativa e de começar a olhar para a comercialização, visto esta ser parte da solução para o desenvolvimento da comuna. Neste sentido, é imperioso a formulação da estratégia que permita implementar com maior brevidade possível a cooperativa da comercialização. Esta cooperativa de comercialização deveria ter uma valência de selecção e calibragem de produtos, outra de embalagem e uma terceira virada para a conservação das hortícolas.

A estratégia de implementação da cooperativa de comercialização passa um estudo aprofundado sobre o comércio de produtos hortícolas na província de Huambo, na perspectiva de no futuro poder abastecer organizadamente os mercados regionais e nacionais e que esse estude considere a criação de uma rede de mercados grossistas provinciais e nacionais, por uma identificação de potenciais clientes, grossistas e retalhistas, pela definição de critérios rigorosos de controlo, selecção, e escalonamento da produção e venda dos produtos, cumprindo os padrões de exigência dos mercados e consumidores, e, pela implementação de uma base de dados e de informações sobre a evolução dos mercados e preços, através da recolha dos preços diários, semanais, mensais, praticados nos mercados locais, regionais e nacionais.

Referências Bibliográficas

DINIZ, A. Castanheira (2006), *Características mesológicas de Angola*, IPAD, Lisboa, 2 Ed.

FINGER & FONTES (1999), *S a C, Atendimento ao Cidadão*, Disponível em **www.cnph.embrapa.br/laborato/pos_colheita/batata.htm** – 25k (Acesso em: 17.08.07)

HENRIQUES, P.; Carvalho, M. L.; Branco, M.; Bettencourt, E. (2004), Economia da Saúde e da Produção Animal, Edições Sílabo, Lisboa.

LUÍS, José M. (2006), *Boletim Informativo Trimestral da UNACA* – Confederação das Associações de Camponeses e Cooperativas Agro-Pecuárias de Angola, Ano 8.º, Outubro/Dezembro.

NEVES, Martinho (2005), *Guia Técnico de Moçambique*, Ministério da Indústria e Comércio de Moçambique.

Programa de Reabilitação do Município da Ekunha (Outubro 2002 – Abril de 2005), Instituto Marquês de Valle Flor.

Desenvolvimento Rural: valorização energética dos resíduos derivados do sector agro-pecuário

Biavanga Guevara Zione[*]

1.º ENCONTRO LUSO-ANGOLANO DE ECONOMIA, SOCIOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

Valorização Energética dos Resíduos Derivados do Sector Pecuário

BIAVANGA GUEVARA ZIONE

16 a 18 de Outubro de 2008, Universidade de Évora

[*] **biavangazione@hotmail.com**

Objectivo

- Apresentação de:
  - uma fonte alternativa de produção de energia eléctrica;
  - uma solução viável para o desenvolvimento sustentável do sector rural em Angola;
  - um estudo preliminar da viabilidade técnica e económica da valorização energética do biogás na província da Huíla (caso de estudo)

Introdução: Biogás

- Biogás (definição):
  - É uma mistura gasosa produzida durante a decomposição (biodegradação) da matéria orgânica na ausência de oxigénio (fermentação anaeróbica), pela acção de bactérias
- Composição típica do Biogás:

Componente	***Composições em % volúmica***
Metano (CH_4)	55 – 80
Dióxido de Carbono (CO_2)	50 – 40
Hidrogénio (H_2)	1 – 3
Azoto (N_2)	0,5 – 2,5
Oxigénio (O_2)	0,1 – 1
Sulfureto de Hidrogénio (H_2S)	0,1 – 0,5
Amoníaco (NH_3)	0,1 – 0,5
Monóxido de Carbono (CO)	0,0 – 0,1

Introdução: Produção do Biogás
- Resíduos Animais
- Resíduos Indústrias
- Resíduos Vegetais
- Resíduos Sólidos Urbanos
Matéria Orgânica
Digestão Anaeróbica
Biogás
Queimador
(Desperdício de Energia)
Produção de Frio
Cogeração:
Energia Eléctrica
e/ou
Térmica
ETAR
Fracção Líquida
Digerido
Fertilizante Para Irrigação
Fracção Sólida
Composto
Compostagem

Biogás de Origem Pecuária
Técnica de Valorização Energética dos Resíduos Derivados das Instalações Pecuárias
Biogás
Electricidade/Calor
Grupo: Motor - Gerador
Resíduo (Excreta)
Digerido/Efluente
Separador
Sólido/Fibra
Composto
Digestor
Líquido
Recolha de Resíduo (Excreta)
Armazenador de Líquido Clarificado

Vantagens da Valorização Energética

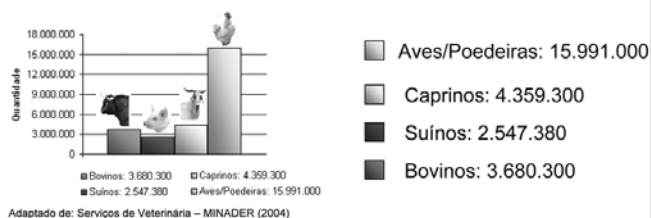
- Vantagens:
  - Produção de energia renovável (com o biogás)
  - Redução de emissões de Gases de Efeito de Estufa
    (Metano (CH_4) ~ 21 vezes mais poluente do que o CO_2 no aquecimento global)
  - Diminuição de odores e propagação de insectos (Moscas)
  - Eliminação de substancias patogénicas fonte de poluição da água
  - Produção de fertilizante natural (fertilizante líquido e fibra)
  - Possibilidade de entrar no mercado do Crédito de Carbono

Desvantagens da Valorização Energética

- Desvantagens:
  - Durante a digestão anaeróbica, o biogás produzido contém pequenas quantidades de:
    - Sulfureto de Hidrogénio (H_2S)
    - Amónia e Nitratos

    } Tóxicos para os Humanos

- Mas, depois da combustão do biogás
  - O Sulfureto de Hidrogénio (H_2S) e convertido em dióxido de sulfúreo (SO_2), que é menos tóxicos
  - Produz-se pequenas quantidade de Oxido de Nitrogénio (NO_X)

Distribuição do Efectivo Pecuário
Distribuição dos Efectivos Pecuários mais Significativos de Angola
Quantidade
Bovinos: 3.680.300
Caprinos: 4.359.300
Suínos: 2.547.380
Aves/Poedeiras: 15.991.000
Adaptado de: Serviços de Veterinária – MINADER (2004)
Aves/Poedeiras: 15.991.000
Caprinos: 4.359.300
Suínos: 2.547.380
Bovinos: 3.680.300

Distribuição do Efectivo Bovino
Distribuição do Efectivo Bovino por Províncias (cidades)
Quantidades
Províncias do Norte
Províncias do Planalto Central
Províncias do Sul
Províncias
Adaptado de: Serviços de Veterinária – MINADER (2004)
Huíla
Cunene
Apresentam ~70% do efectivo nacional do gado bovino

Distribuição do Efectivo Bovino (continuação)

- Características Gerais da Distribuição do Efectivo Bovino: Huíla e Cunene

- Regiões tradicionalmente mais vocacionadas para a criação de gado
- Efectivo bovino da Huíla: 1.380.000 (em 2004)
- Efectivo bovino do Cunene: 1.170.000 (em 2004)
- ~ 90% pertencem a criadores tradicionais (pastores)
- ~ 10% pertencem a pecuária empresarial (fazendeiros)
- Em média: 1 bovino = 250 Kg

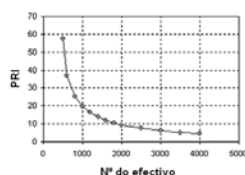
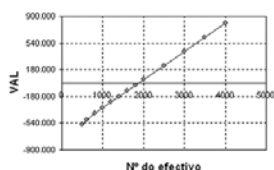
Caso de Estudo: Província da Huíla

- Pressupostos técnicos:
  - Sistema individual (exploração com 500 efectivos bovinos)
  - 1 digestor do tipo: Plug – Flow
  - 1 grupo motor – gerador: Caterpillar
- Informação Financeira (com base na folha de cálculo disponível em: DAEM, Cornell University):
  - Custo Total de Investimento = 675.866 €
  - Custos Anuais = 5% do Custo Total de Investimento = 33.793 (€/ano)
  - Tarifas da venda de energia à rede = 0,05€/kWh
  - Tarifa da compra de energia à rede = 0,086€/kWh
  - Taxa de actualização = 10% a.a
  - Vida útil considerada para o projecto = 10 anos
- Parâmetros de avaliação económica:
  - VAL (Valor Actual Liquido)
  - PRI (Período de Retorno de Investimento)

Caso de Estudo: Resultados

- VAL = - 776558
- PRI ~ 57 > 10

Projecto não rentável, VAL < 0

- Análise de sensibilidade: *VAL = f(nº de efectivos)* e *PRI = f(nº de efectivos)*

Projecto viável economicamente para um efectivo bovino superior a 1878

Caso de Estudo: Resultados e Discussão

- Como na província da Huíla:
  - *O nº de fazendas ~ 80 (segundo a Cooperativa dos Criadores de Gado do Sul de Angola)*
  - *O nº de efectivo bovino total = 1.380.000*
  - *Nº de efectivo bovino em fazendas (estabulados) = 10% do efectivo total*

Então, em média cada fazendeiro possui um efectivo de 1725, que é inferior ao valor economicamente viável

Como solução viável, apostar num sistema centralizado ou em cooperativas

Exemplo de uma Cooperativa

- Pressupostos:
  - Nº de efectivos = 10.000
  - Custo de Investimento: 1.322.800 €
  - Custo de O&M =66.140 €/ano
  - Benefícios da venda de energia = 645.458 €/ano
  - Taxa de capitalização =10% a.a
- Resultados
  - VAL = 2.236.860
  - PRI ~ 4
  - Potencia instalada = 1.557 kW
  - Energia produzida =12.275.425 kWh/ano

Barreiras à Implementação

- Em Sistemas Centralizados/Cooperativas:
  - Elevado custo de investimento e de manutenção
  - Elevado nível tecnológico
  - Resistência ao associativismo
- Em Angola:
  - Falta de enquadramento político e legislativo especifico
  - Inexistência de tarifa verde (venda de energia à rede nacional)
  - Falta de incentivos e créditos às energias renováveis
  - Falta de divulgação e promoção do uso eficiente das energias renováveis no sector rural

Sugestões Futuras

- Arranjar um modelo que permita estimar com mais precisão os custos envolvidos (mais realista)
- Comparar/confrontar os resultados com outros modelos
- Analisar o modelo tendo em conta:
  - Venda de Fertilizante
  - Venda de calor
  - Benefícios Fiscais
  - Incentivos financeiros
  - Crédito de Carbono
  - Analisar o modelo tendo em conta:

Conclusão Geral

- A valorização energética do biogás derivado dos resíduos bovinos em Angola é viável, numa primeira fase:
  - nas províncias da Huíla e do Cunene (sul de Angola)
  - porque apresentam ~70% do efectivo bovino nacional
- A valorização energética dos resíduos bovinos em Angola é rentável:
  - em sistemas individuais com um efectivo bovino superior a 1878 animais por fazenda
  - actualmente, é viável em sistemas de cooperativa ou centralizado
- A promoção, divulgação e implementação de projectos que visam o uso eficiente do biogás a nível nacional:
  - irá contribui para o desenvolvimento sustentável do sector pecuário e rural
  - garantirá uma gestão e tratamento dos resíduos pecuários compatível com as exigências ambientais globais

formação profissional recursos humanos
estratégias de eficiência colectiva pólos de competitividade
repositório de informação wiki

educação cidadania políticas públicas ambiente crises ecologia

SESSÕES PARALELAS

Desenvolvimento

desenvolvimento territorial microfinanciamento

A contribuição de um Wiki Luso-Angolano para o desenvolvimento

Miguel de Castro Neto[*]
Universidade Nova de Lisboa
António Cipriano Pinheiro[**]
Universidade de Évora

Resumo

No contexto económico actual não basta saber produzir um determinado bem ou serviço, é preciso ter informação sobre a tecnologia mais eficiente, sobre os mercados onde se podem comprar factores e vender o produto e sobre os seus preços prováveis. Efectivamente, quer a tecnologia, quer as decisões empresariais são condicionadas pela quantidade e qualidade da informação disponível, sendo necessário considerar a informação e as tecnologias de informação e comunicação que suportam o seu uso na actualidade, como factores de produção ou factores que afectam a produtividade dos outros factores (terra, trabalho e capital).

A maior ou menor dificuldade de acesso à informação determina o seu custo e este determina o seu uso em maior ou menor quantidade, tal como acontece com os outros factores de produção (adubo, água, sementes ou tractores). Quando falamos em produção não estamos apenas a referir-nos a bens materiais (pão ou leite), estamos, também, a falar de serviços de saúde, educação, segurança, assistência e outros.

Se há características gerais comuns aos povos em vias de desenvolvimento, a abundância do factor trabalho e a escassez de quase todos os outros e/ou a assimetria na sua distribuídos, são das mais relevantes. Há inúmeros exemplos de países onde o acesso à terra, ao crédito (capital), à instrução, à tecnologia e à informação é privilégio de uma pequena percentagem da população.

Angola, sendo um país muito grande, com muitos e bons recursos naturais, encontra-se numa fase do processo de desenvolvimento em que o valor da

[*] Professor do Instituto Superior de Estatística e Gestão da Informação; **mneto@isegi.unl.pt**
[**] Professor do Departamento de Economia; **acap@uevora.pt**

produtividade marginal da informação, em quase todos os sectores de actividade, é muito alto. Efectivamente, para quase todas as actividades, a informação, muitas vezes básica, é crucial para promover o desenvolvimento. Sem querermos entrar em detalhe nesta matéria, diremos que são inúmeras as referências feitas à falta de informação em áreas como a saúde, a alimentação e a produção nos mais diversos sectores de actividade. Referindo-nos apenas ao sector da agricultura, é vasta a literatura onde a falta de informação é referida como um entrave para levar a bom termos as políticas desenhadas. Por exemplo, a falta de informação é apontada, a par dos direitos de propriedade, como barreira às mudanças de sistemas culturais. A falta de informação sobre técnicas de produção impedem os agricultores de melhorar o seu nível de vida e contribuir para melhorar o ambiente. Também a falta de informação é apontada como a causa da má utilização dos recursos naturais.

Em relação a Angola, para além da informação geral, comum a muitas actividades, independentemente da sua localização, há muita informação específica. Alguma desta informação está escrita ou gravada, mas muita outra está na cabeça de muitos dos que lá vivemos, ensinámos, investigámos ou desenvolvemos outras actividades. Infelizmente, Portugal, apesar de ter criado muitas universidades e politécnicos, não teve a capacidade de criar uma instituição vocacionada para continuar a estudar os temas que interessavam às então denominadas províncias ultramarinas africanas, nem coligir de forma sistemática o conhecimento trazido.

Neste contexto tem hoje uma particular relevância a denominada Web 2.0 ou a Web Social na medida em que poderá constituir-se como uma alavanca para ultrapassar os constrangimentos referidos acima.

O conceito da Web 2.0 está intimamente relacionado com a disponibilização online de um conjunto bastante diversificado de soluções tecnológicas cuja criação de valor assenta no ambiente colaborativo em que são construídos. Estamos a referir-nos aos blogues, wikis, redes sociais, etc.

No caso concreto da gestão do conhecimento, enquanto processo de recolha, armazenamento, criação e partilha, os wikis têm vindo a receber uma atenção acrescida. Presentemente, são apontados como estratégia bastante válida para suportarem a gestão do conhecimento, como hoje constatamos pelo sucesso da Wikipédia que desafiou o modelo de negócio tradicional das enciclopédias e a forma como o conhecimento era construído até então.

Efectivamente os wikis, ao suportarem um modelo de gestão de informação colaborativo e orgânico – em que são os próprios utilizadores que são responsáveis pela criação e gestão dos conteúdos disponibilizados on-line, bem como pela sua estruturação e revisão/crítica de forma contínua e aberta – têm vindo em crescendo a ser utilizados para construir os mais diversos espaços informacionais reunindo

interessados numa determinada área temática constituindo-se como verdadeiros comunidades de prática.

Neste sentido, a possibilidade de se constituir uma "network", neste caso um wiki LusoAngolano para o desenvolvimento, onde fosse colocada e disponibilizada a informação que seja possível recolher mediante o contributo voluntário da comunidade que se consiga dinamizar em torno deste problema, poderá ter um impacto muito grande no desenvolvimento de Angola.

Os objectivos deste trabalho são: *(1)* realçar o valor económico da informação; e *(2)* mostrar que é possível a criação de uma PLATAFORMA de INFORMAÇÃO – Wiki, sobre a Internet, e evidenciar o potencial da mesma no processo de desenvolvimento de Angola.

Palavras-chave
Desenvolvimento de Angola, Rede de prática, Repositório de Informação e Conhecimento, Wiki.

Introdução

Até meados do século passado, a capacidade de produção das nações era estimada em função do stock de factores de produção primários – o trabalho e a terra –, e do factor de produção produzido – o capital. São inúmeros os trabalhos em que se estima a produção dos países, regiões ou sectores de actividade, tomando aqueles factores como variáveis explicativas ou exógenas, usando funções do tipo Cobb-Douglas ou outras. Estimaram-se, e ainda hoje se estimam, as elasticidades da produção e substituição destes factores e as combinações óptimas de trabalho e capital (trabalhadores por máquina) para que a economia siga a "golden rule", isto é, o caminho de crescimento desejado pelos decisores de política económica.

Mais tarde, foram incorporados indicadores ou variáveis "proxy" para captar o efeito da tecnologia e da capacidade empresarial na produção. Percebeu-se que "stocks" de capital e trabalho iguais nem sempre davam origem a volumes de produção iguais. O volume de produção dependia, também, das tecnologias usadas e da capacidade dos empresários para combinarem os outros factores de produção – do modo como os combinavam e da quantidade em que os combinavam.

Mais recentemente, percebeu-se que quer a tecnologia, quer as decisões empresariais são condicionadas pela quantidade e qualidade da informação disponível.

Não basta saber produzir um determinado bem ou serviço, é preciso ter informação sobre a tecnologia mais eficiente, sobre os mercados onde se podem comprar factores e vender o produto e sobre os seus preços prováveis. Estas evidências levaram a considerar a **informação** (ou mais genericamente as tecnologias da informação, TI) como factores de produção, em si mesmos, ou factores que afectam a produtividade dos outros factores atrás referidos.

A maior ou menor dificuldade de acesso à informação determina o seu custo e este determina o seu uso em maior ou menor quantidade, tal como acontece com os outros factores de produção (adubo, água, sementes ou tractores).

Como atrás se disse, quando falamos em produção não estamos apenas a referir-nos a bens materiais (pão ou leite), estamos, também, a falar de serviços de saúde, educação, segurança, assistência e outros.

Se há características gerais comuns aos povos em vias de desenvolvimento, a abundância do factor trabalho e a escassez de quase todos os outros e/ou a assimetria na sua distribuídos, são das mais relevantes. Há inúmeros exemplos de países onde o acesso à terra, ao crédito (capital), à instrução, à tecnologia e à informação é privilégio de uma pequena percentagem da população.

Os objectivos deste trabalho são: *(1)* realçar o valor económico da informação; e *(2)* tentar provar como a criação de uma PLATAFORMA de INFORMAÇÃO, via Internet pode ajudar a desenvolver Angola.

A criação de valor pela Internet

Dado o massivo investimento em computadores e na adopção de tecnologias de Informação (TI), vários autores têm tentado obter resposta para perguntas como estas: têm estas tecnologias sido fontes de ganhos em produtividade? Será que o efeito das tecnologias depende do tipo de organização da empresa? Será que estas tecnologias afectam do mesmo modo a produtividade de cada factor de produção? Em particular, será que o efeito sobre a força de trabalho é diferente conforme a idade, o sexo, ou as aptidões de cada um? Crépon *et al.*, num estudo empírico na França, chegaram às seguintes conclusões:

- Entre os vários usos das TI considerados (Internet, E.D.I., Network) só a Internet se mostrou significativamente correlacionada com os ganhos em produtividade;
- Nenhum dos tipos de organização aumentou os efeitos da TI;

- A adopção da Internet faz aumentar a força de trabalho: porque aumenta a sua eficiência.
- A Internet tem um forte efeito de redistribuição da eficiência dentro da força de trabalho: a Internet aumenta a eficiência dos jovens, mulheres e dos que possuem especialização.

De acordo com Retzer (2005), as pessoas criam valor trabalhando e cuidando umas das outras. Os meios usados são chamados de "networks", utilizados para colaborar e aceder à informação. As "networks" tomam formas muito diversas: sociais, de transporte, fornecimento de utilidades (água, electricidade, saneamento), económicas (financeiras, distribuição e oferta de bens e serviços) e informação (telefone, radiodifusão, Internet). As "Networks" multiplicam o valor do esforço humano permitindo o acesso e a colaboração. A informação multiplica as capacidades permitindo que as pessoas façam mais e aprendam com os outros.

Antes de usarem uma "network" os potenciais utilizadores fazem três perguntas básicas": como posso ter acesso; o que posso fazer com ele; custa mais ou menos do que as alternativas? Visto desta perspectiva, a Internet não é diferente de outra "network" de informação. A utilidade, a acessibilidade e a aptidão (capacidade) são fundamentais para toda a tomada de decisão económica.

Robert Metcalfe, o inventor da Ethernet, implicitamente colocou estas perguntas quando escreveu a afirmação que ficou conhecida como a "Lei dos Efeitos da Network" ou "Lei de Metcalfe'" que diz " que o valor da "network" cresce como o quadrado do número dos seus utilizadores" (Metcalfe, 1996). A base lógica para a lei de Metcalfe é o número de potenciais conversações singulares (únicas) que podem ocorrer na "network". Consideremos, por exemplo, o valor de um sistema de telefone. Um sistema de telefone que nos liga ao emprego, por exemplo, é útil, mas um que nos liga a qualquer pessoa da cidade é muito mais útil, e se nos ligar ao mundo inteiro será ainda mais útil. Matematicamente, o número de conversações singulares (únicas) possíveis – se a chamada de A para B for considerada diferente da ligação de B para A –, é o número de utilizadores (ou linhas de telefone) ao quadrado.

Valor económico da informação

É fácil de compreender que as "networks" de informação criam valor económico por permitirem o acesso a conhecimento e a serviços, bem como por permitirem que

as pessoas colaborem mais efectiva e eficientemente. Não é, contudo, tão fácil medir os benefícios das "networks" de informação porque estas "networks" tal como a maior parte das infraestruturas, permitem ou facilitam a criação de bens e serviços, mais do que criam directamente, valor económico. As cidades servidas por grandes portos marítimos, por exemplo, beneficiam por serem centros de navegação, mas a maior parte dos benefícios são indirectos por esta situação atrair mais empresas – é mais barato operar alguns tipos de actividades perto de portos por tornar os custos de transporte muito mais baratos. O mesmo é verdade para cidades com acesso a "networks" de informação de muito elevada qualidade, porque se torna mais barato utilizar as facilidades oferecidas por essas "networks" e porque algumas aplicações, mais avançadas, funcionam melhor.

Hoje não restam dúvidas de que as "networks" de informação se tornaram infraestruturas cruciais para as economias actuais e futuras, tal como as estradas e a electricidade o foram no passado.

Web 2.0

O termo Web 2.0 pretende descrever a tendência que se constata na utilização das tecnologias da World Wide Web, a "network" mais utilizada hoje a nível global, e do Web Design para reforçar a criatividade, a partilha de informação e a colaboração entre utilizadores (Wikipedia, 2008). Estes conceitos levaram ao desenvolvimento e evolução de comunidades baseadas na web e dos serviços disponibilizados, tais como sítios de social-networking, partilha de vídeos, wikis, blogues e folksonomia. A designação ganhou grande notoriedade depois da primeira conferência Web 2.0 O'Reilly Media, em 2004, e, embora o termo sugira uma nova versão da World Wide Web, ele não se refere a qualquer evolução das especificações técnicas envolvidas, mas sim da mudanças na maneira como quem desenvolve o software e os utilizadores finais utilizam a Web.

É de referir, no entanto, que esta visão revolucionária da Web 2.0 não é partilhada por todos. De facto, alguns especialistas em tecnologia defendem que o termo não faz muito sentido, uma vez que a Web 2.0 tira partido de muitos desenvolvimentos e componentes tecnológicos já disponíveis anteriormente, nalguns casos, antes mesmo do surgimento da Web, enquanto alguns críticos do termo afirmam mesmo que tudo não passa de uma estratégia de marketing (buzzword) (Brodkin, 2007).

Todavia, são inúmeras as definições desta nova realidade apresentadas pelos defensores da Web 2.0, também designada por Web Social, mas quase todas partilham

um ponto em comum: o utilizador, anteriormente apenas receptor de informação, passa a desempenhar um papel activo actuando tanto como receptor como emissor. As suas opiniões e pontos de vista passam a poder ser apresentados a uma escala global.

Segundo Tim O'Reilly (O'Reilly, 2005), fundador da O'Reilly Media, a Web 2.0 "é a mudança para uma internet como plataforma e um entendimento das regras para obter sucesso nesta nova plataforma. Entre outras, uma das regras mais importantes é desenvolver aplicações que aproveitem os efeitos de rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas, aproveitando a inteligência colectiva".

Este paradigma pode ser constatado na Wikipedia, que se alimenta dessa "inteligência colectiva", pois o seu modelo de negócio assenta na possibilidade oferecida a todos os utilizadores de permitir a qualquer um criar ou editar uma entrada numa enciclopédia em permanente actualização. Mais, o próprio software que suporta esta plataforma é *open source*, oferecendo a qualquer pessoa a possibilidade de criar novos wikis praticamente sem custos.

No caso do YouTube, todos podemos publicar os nossos filmes e divulgar as nossas reportagens, quais ciberjornalistas. O Digg é um sítio onde encontramos sugestões de páginas valorizadas com base na opinião dos utilizadores, enquanto o Del.icio.us utiliza um sistema semelhante mas com os apontadores favoritos ("bookmarks") de milhões de pessoas.

O sítio comunitário MySpace oferece a possibilidade de qualquer pessoa ter um espaço pessoal virtual, interagir com outros utilizadores, sendo hoje utilizado como verdadeiro cartão de visita virtual.

Também os blogues desempenham de forma crescente um papel relevante da formação da opinião pública na Web 2.0. Mais, através de mecanismos de RSS estes blogues alimentam hoje inúmeras fontes de informação que utilizamos no nosso quotidiano.

Wikis

Como referimos, um dos exemplos mais marcantes da denominada Web 2.0 são os denominados wikis.

Os termos wiki (pronunciado /uíqui/ ou /víqui/) e WikiWiki são utilizados tanto para identificar um tipo específico de colecção de documentos em hipertexto como o próprio software colaborativo usado para criá-los (Wikipedia, 2008). O significado do termo "Wiki wiki" em idioma havaiano é "super-rápido".

Segundo Klobas (Klobas, 2006), "Os sítios Wiki são colecções interligadas de documentos e arquivos acessíveis e editáveis com navegadores web. Enquanto sítios podem ser desenvolvidos, modificados e ampliados pelos seus utilizadores. Enquanto software são ferramentas colaborativas para a criação de wikis acedidas através de um navegador web. O software Wiki permite que um grupo de utilizadores possa desenvolver conjuntamente um sítio wiki. A interelação entre software wiki, autores e sítios wikis leva a que quando nos referimos a "um wiki" nos estamos a referir ao conjunto de todos estes elementos."

Neste trabalho, quando usamos o termo "wiki" estamos a referir-nos a "sítios wiki".

Em termos históricos o primeiro wiki – o Portland Pattern Repository – foi criada em 1995 por Ward Cunningham para documentar e colaborativamente gerir informações sobre a actualização de padrões de design de software. Este wiki ainda hoje existe como o WikiWikiWeb e é utilizado como um recurso importante para a comunidade wiki.

O wiki mais conhecido globalmente é a Wikipedia, uma enciclopédia on-line que pode ser consultada e editada on-line.

Um Wiki permite que os documentos que o constituem sejam criados/editados colectivamente com uma linguagem de marcação muito simples e eficaz, através da utilização de um simples navegador web. Uma das características mais importantes da tecnologia wiki é, efectivamente, a facilidade com que as páginas são criadas e alteradas – geralmente não existe qualquer revisão antes de as modificações serem aceites, pois a maioria dos wikis são abertos a todo o público ou pelo menos a todas as pessoas que têm acesso ao servidor wiki.

No entanto, é de salientar que existe a possibilidade de limitar o acesso às funcionalidades de adição e edição de páginas aos utilizadores registados, bem como implementar uma política de moderação dos conteúdos criados pelos utilizadores. Esporadicamente temos assistido a situações em que determinadas páginas da Wikipédia são temporariamente "congeladas" e o acesso à manipulação dos seus conteúdos vedada.

Efectivamente, os wikis podem ser públicos – abertos a todos os membros do público usando um navegador web padrão sobre a World Wide Web – ou eles podem ser wikis privados, desenvolvido para apoiar os objectivos de uma organização específica e acessível a apenas a uma audiência específica.

A grande diferença dos wikis relativamente às outras páginas da internet consiste precisamente nesta possibilidade de poder ser editado pelos utilizadores que por ele navegam ao longo do tempo. Este facto torna as páginas de um wiki uma entidade dinâmica em constante evolução onde a qualquer momento os utilizadores podem corrigir erros entretanto detectados, complementar a informação existente e inserir novas ideias, etc.

Neste modelo de sítio Web o conteúdo das páginas e as próprias páginas são criadas/actualizadas graça ao esforço de participação da comunidade de utilizadores acreditando-se que o contributo sucessivo de múltiplos utilizadores valoriza continuamente os conteúdos disponibilizados. Em contraponto, podem surgir problemas derivados desta liberdade de acção dos utilizadores que, conforme referimos acima, levam, em última instância, ao bloqueamento das funcionalidades de edição de determinadas páginas como resultado da inclusão de informação por pessoas que não são especialistas na matéria ou mesmo por vandalismo, substituindo o conteúdo original e correcto por outro.

Conforme já referimos, a principal característica de um wiki consiste no facto de ser constituído por um conjunto de páginas web que qualquer pessoa pode alterar. Para além disso, é bastante difícil generalizar sobre o que é um wiki ou sobre o que faz (Deitering & Bridgewater, 2007). São utilizados em diferentes contextos e com propósitos distintos, embora se possam identificar um conjunto de características que os Wikis têm em comum (Lamb, 2004):

- Todos podem alterar tudo. A alteração das páginas existentes é extremamente simples e normalmente não exige permissões especiais ou autorizações;
- A linguagem de marcação utilizada para construir as páginas é simples. Para começar a editar páginas basta aprender um número muito reduzidos de etiquetas;
- Nunca estão terminados. Mesmo que o conteúdo de um wiki nunca tenha mudado, pode sempre mudar;
- Os conceitos de propriedade são difusos. Os espaços wiki são normalmente “propriedade” da comunidade que contribui para os mesmos. As páginas individuais podem ser anónimas ou não, mas num espaço em que todos podem alterar tudo os conceitos tradicionais de propriedade são, na melhor das hipóteses, apenas parcialmente úteis.

Comunidades de Prática Virtuais

Esta presença crescente de aplicações de software social, como são exemplo os Wikis, disponibilizando novas opções de tecnologia com capacidade para partilhar conhecimento, como é exemplo o sucesso da Wikipedia, constituem uma demonstração de como os wikis podem ser utilizados para criar uma comunidade de prática virtual visando construir conhecimento colectivo baseado na Web mediante a criação de um repositório de conhecimento partilhado e construído colectivamente.

Este trabalho parte de investigação prévia ligando comunidades de práticas, tecnologias da informação e comunicação e gestão do conhecimento numa rede de utilizadores dispersa.

O conceito de comunidades de prática (CoPs) surgiu em 1991 proposto por Jean Lave e Etienne Wenger Lave & Wenger, 1991), tendo rapidamente despertado a atenção dos interessados na gestão e partilha do conhecimento e na aprendizagem organizacional. Tendo quase imediatamente John Seely Brown e Paul Duguid (Brown & Duguid, 1991) assinalado como estas comunidades formais diferem das equipas ou grupos de trabalho que são criados pelos gestores para promoverem a geração de conhecimento dentro das organizações. Enquanto os grupos de trabalho formais são geralmente criados de cima para baixo, as CoPs crescem de forma orgânica, através da interacção das pessoas envolvidas em práticas similares. As equipas formais normalmente vão buscar os seus membros ao interior de uma determinada organização ou a um departamento ou unidade dentro dessa organização, enquanto as CoPs têm fronteiras permeáveis. Estas captam os seus membros a partir de dentro e de fora da organização, podendo estes ser provenientes de muitos departamentos ou unidades dentro da organização. Finalmente, geralmente são formadas equipas formais para cumprir determinadas tarefas ou trabalhos em projectos específicos. As CoPs, por outro lado, são emergentes: as suas estruturas e os seus membros crescem a partir das actividades partilhadas dos seus membros e podem mudar ao longo do tempo.

Em 2002, Wenger e outros definiram as CoPs como "grupos de pessoas que partilham uma preocupação, um conjunto de problemas, ou uma paixão sobre um tema, e que aprofundam os seus conhecimentos e experiência nesta área, interagindo de forma permanente" (Wenger *et al.*, 2002). Esta definição é importante porque

destaca as duas principais características de uma CoP: a ligação com base na prática que existe entre os membros, bem como a ligação entre a CoP e a aprendizagem.

Os trabalhos sobre comunidades de prática têm vindo a evoluir, na medida em que existe a necessidade de compreender as comunidades mais vastas, mais dispersas e flexíveis tornadas possíveis pelas tecnologias da comunicação mediada por computador. Em 2001, Brown e Duguid (Brown & Duguid, 2001) descrevem estas comunidades como "Redes de Prática". Segundo estes autores, os membros de uma comunidade de práticas são, ao mesmo tempo, membros de um maior e mais disperso "grupo". Este grupo maior é a rede de prática (NoP).

As NoPs são maiores e menos organizadas do que as CoPs e o relacionamento entre os seus membros significativamente mais flexível. Embora os membros de uma NoP muito provavelmente nunca se encontram fisicamente uns aos outros ou interagem de forma regular, ainda têm uma grande dose de conhecimento para compartilhar.

Neste contexto, iremos descrever uma forma de como a comunidade de pessoas e instituições que possuem informação e conhecimento relevante no contexto do desenvolvimento agrícola de Angola poderiam activamente colaborar na dinamização de um wiki Luso-Angolano para o Desenvolvimento para construir um repositório Web de conhecimento partilhado visando promover o desenvolvimento mediante a concentração num único local de conhecimento que acreditamos existir disperso sendo apenas conhecido de um número muito reduzido de pessoas e instituições.

Wiki Luso-Angolano para o desenvolvimento

Com base no que foi exposto, a nossa proposta de criação de um Wiki Luso-Angolano para o Desenvolvimento assenta na convicção de que existe uma comunidade de pessoas que partilha um interesse comum. Com esta comunidade pode constituir-se uma rede de prática on1de, para além da partilha e debate de ideias, se poderia levar a cabo a construção orgânica de um wiki com o objectivo de criar um repositório de informação e conhecimento, agregando num único local virtual recursos informacionais, de valor inquestionável para o desenvolvimento de Angola.

Mais, caso seja lançado o referido Wiki, acreditamos que este rede de prática iria crescer de forma orgânica, alimentar este sistema de informação, dinamizar o mesmo

e promover a sua sustentabilidade a longo prazo, mediante uma criação de valor contínua à medida que o repositório de conhecimento partilhado e construído colectivamente for crescendo.

Em países como Angola, para quase todas as actividades, a informação, muitas vezes básica, é crucial para, promover o desenvolvimento. São inúmeras as referências feitas à falta de informação em área como a da saúde, da alimentação e da produção nos mais diversos sectores de actividade. Referindo-nos apenas ao sector da agricultura, é vasta a literatura onde a falta de informação é referida como um entrave para levar a bom termos as políticas desenhadas. Por exemplo, a falta de informação é apontada, a par dos direitos de propriedade, como barreira às mudanças de sistemas culturais (FAO, 2007). A falta de informação sobre técnicas de produção impedem os agricultores de melhorar o seu nível de vida e contribuir para melhorar o ambiente (Dietz & Stern, 2002). Também a falta de informação é apontada como a causa da má utilização dos recursos naturais (Feather & Amacher, 1994).

Para além da informação geral, comum a muitas actividades, independentemente da sua localização, há muita informação específica. Alguma desta informação está escrita ou gravada, mas muita outra está na cabeça de muitos dos que lá vivemos, ensinámos, investigámos ou desenvolvemos outras actividades. Infelizmente, Portugal, apesar de ter criado muitas universidades e politécnicos, não teve a capacidade de criar uma instituição vocacionada para continuar a estudar os temas que interessavam às excolónias, nem coligir de forma sistemática o conhecimento trazido. **Este Wiki LusoAngolano poderá, de alguma forma, minimizar esta grande lacuna.**

Esta abordagem, conforme julgamos ter ficado demonstrado, possui um conjunto de pontos fortes bastante significativos e que nos permitem considerar que a mesma poderia ser levada a cabo com sucesso. Entre esses aspectos destacamos o facto de toda a solução tecnológica necessária para a sua materialização ser *open source* e, portanto, a sua utilização para lançar um wiki na Web ter custos praticamente nulos e ser de fácil utilização, isto é, não são necessários conhecimentos técnicos informáticos para criar e editar páginas num wiki.

Por outro lado, e talvez a principal mais-valia da criação do Wiki Luso-Angolano para o Desenvolvimento aqui proposto, resida na lógica colaborativa em que a construção do mesmo assenta. Efectivamente, a possibilidade de todos aqueles que possuem informação e conhecimento relevante para o desenvolvimento de Angola e

que estão receptivos e interessados em partilhar o mesmo encontram aqui uma resposta tecnológica para que tal aconteça, afastando simultaneamente a possibilidade de alguém se "apoderar" do conhecimento criado, uma vez que o wiki será sempre propriedade de todos os seus contribuintes.

Comentários Finais

Para terminar, podemos dizer que Angola é um país muito grande, com muitos e bons recursos naturais, que se encontra numa fase do processo de desenvolvimento em que o valor da produtividade marginal da informação em quase todos os sectores de actividade é muito alto.

Assim, a possibilidade de se construir um Wiki onde fosse partilhada a informação que seja possível recolher com os contributos activos dos membros da rede de prática que se vier a dinamizar, bem como as (hiper)ligações a recursos que hoje já existem disponíveis na Web, poderá ter um impacto muito grande no desenvolvimento de Angola.

Finalmente, é de salientar que experiências anteriores da utilização de wikis para promover iniciativas deste género realçam a importância de, no momento do lançamento dos mesmos, ser necessário garantir que existe um repositório de conhecimento mínimo que desperte o interesse e desencadeie o contributo voluntário dos membros da rede de prática que se vier a constituir. O desafio que aqui deixamos é o de saber quem é a pessoa (ou instituição) que está disponível para liderar este processo e "dar o pontapé de saída" garantindo independência, idoneidade e rigor ao processo.

Referências bibliográficas

BRODKIN, J. (2007). *Web 2.0: Buzzword, or Internet revolution?*, Network World. Disponível em **http://www.networkworld.com/news/2007/012407-web-20.html** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

BROWN, J. S. and P. Duguid (1991) *Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning and Innovating*, Organization Science 2, no. 1, Business Source Premier, EBSCOhost.

CRÉPON, B., T. Heckel et N. Riedinger. Information Technologies and Factor Productivity: Microeconometric Evidence for France. Disponível em **http://www.nber.org/CRIW/papers/crepon.pdf** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

DEITERING, A. and R. Bridgewater (2007). *Stop Reinventing the Wheel: Using Wikis for Professional Knowledge Sharing*, Journal of Web Librarianship, 1 (1), 27-44.

DIETZ, T. & P. C. Stern, eds. (2002). *New tools for environmental protection: education, information and voluntary measures.* Washington, DC, The National Academies.

FAO (2007). *The State of Food and Agriculture, 2007,* Agriculture Series No. 38, Produced by the Electronic Publishing Policy and Support Branch Communication Division, FAO.

FEATHER, P. & G. Amacher (1994). *Role of information in the adoption of best management practices for water quality improvement*. Agricultural Economics, 11(2–3), 159–170.

KLOBAS, J. (2006). *Wikis: Tools for Information Work and Collaboration*, Chandos Publishing, Oxford.

LAMB, B. (2004). *Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not*. Education Review 39 (5), 38.

LAVE, J. and E. Wenger (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, New York.

METCALFE, R. (1996). The Internet After the Fad - Remarks of Robert Metcalfe at the University of Virginia. Disponível em **http://americanhistory.si.edu/collections/comphist/montic/metcalfe.htm** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

O'REILLY, J. (2005). What is Web 2.0. Disponível em **http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

RETZER, J. (2005). *The Economic Value of Information Networks.* Disponível em **http://www.nwax.net** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

WENGER, E., R. McDermott and W. Snyder (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Harvard Business School Press, Boston.

WIKIPEDIA (2008). Web 2.0. Disponível em **http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

WIKIPÉDIA (2008). Wiki. Disponível em **http://pt.wikipedia.org/wiki/Wiki** (acesso em: 30 de Setembro 2008).

Restrições de crédito em regiões de baixa densidade: o papel do microfinanciamento no Alentejo

Conceição Rego
Carlos Vieira
Isabel Vieira
Universidade de Évora

Restrições de crédito em regiões de baixa densidade: o papel do microfinanciamento no Alentejo

Conceição Rego, Carlos Vieira and Isabel Vieira
CEFAGE-UÉ e Departamento de Economia
Universidade de Évora

1.º Encontro Luso-Angolano em Economia, Sociologia
e Desenvolvimento Rural
Universidade de Évora, Outubro 2008

1. Motivação

As regiões com fragilidades demográficas e baixos níveis de densidade económica, registam desafios muito significativos para a concretização do processo de desenvolvimento

As políticas públicas dos diversos países, tradicionalmente, privilegiam a redistribuição de rendimento – subsídios – aos mais desfavorecidos, procurando assim apoiar os micro-empresários com dificuldade de aceder a financiamentos

Micro-financiamento no Alentejo: características e formas de melhorar a implementação dos processo

2. Esta apresentação .....

Introdução

Modelos de microcrédito

Microcredito em Portugal: o caso específico do Alentejo

Notas finais e recomendações

3. Introdução

Nos diversos países, dependendo dos níveis de desenvolvimento, diversos empresários – já estabelecidos ou com projectos de investimento – não conseguem obedecer aos tradicionais requisitos dos financiamentos bancários

⇓

Excluídos do processo de intermediação financeira

⇓

Pobreza, dependência e exclusão social

- Solução possível: microcrédito

Diferentes níveis de desenvolvimento → Modelos de microcrédito diversos

- - Alentejo ?

4. Modelos de microcrédito

Microcrédito: oferta de crédito por parte do sector informal aos pobres e pequenos empresários.

Na prática, existe uma variedade de modelos que se distinguem relativamente a:

- Origem da ideia

- Principal fonte de financiamento

- Perfil de funcionamento: esquemas de grupo ou processos individuais

5. Microcrédito em Portugal: o caso específico do Alentejo

Portugal é o país mais pobre da zona euro e um dos menos desenvolvidos da União Europeia [PIB per capita (PPP) = 74,8% da média da UE27]

Alentejo: é a maior e menos densamente povoada NUTS II; a população é envelhecida e com baixos níveis de qualificação

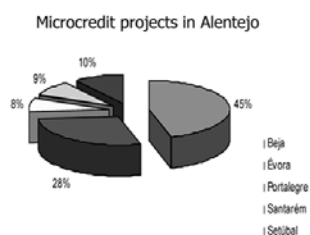
PIB per capita do Alentejo – 6 p.p. abaixo da média nacional – traduz as fragilidades da região bem como a manutenção das assimetrias inter-regionais

…. Qual o modelo de micro crédito mais adequado?

5. Microcrédito em Portugal: o caso específico do Alentejo (cont.)

Os projectos de micro crédito no Alentejo representam 10% do total nacional

Os anos 2005 e 2006 representam períodos de elevado dinamismo, em termos do número de projectos financiados

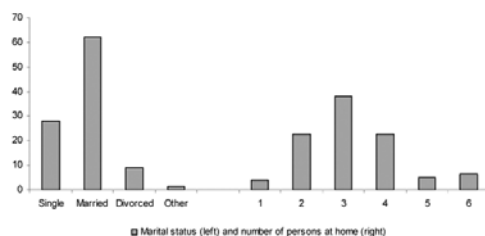
Microcredit projects in Alentejo

5. Microcrédito em Portugal: o caso específico do Alentejo (cont.)

Characteristics of micro entrepreneurs benefiting from microcredit: Portugal and Alentejo, %

Entrepreneurs		Portugal[1]	Alentejo[2]
Gender	Males	47,1	50,6
	Females	52,8	49,4
Age	18-25 years	11,6	13,9
	26-35 years	30,4	41,8
	36-45 years	34,9	26,6
	46-55 years	19,8	13,9
	> 56 years	4,2	3,8
Nationality	Portuguese	n.a.	97,47
	Other	n.a.	2.53
Schooling	No formal education	1,5	
	1st cycle	22	29,11
	6th grade	22	20,25
	9th grade	22	21,52
	12th grade	22	26,58
	Higher Education	10	2,53
Other qualifications	E.g. professional training	n.a.	37,97
	No	n.a.	62,03

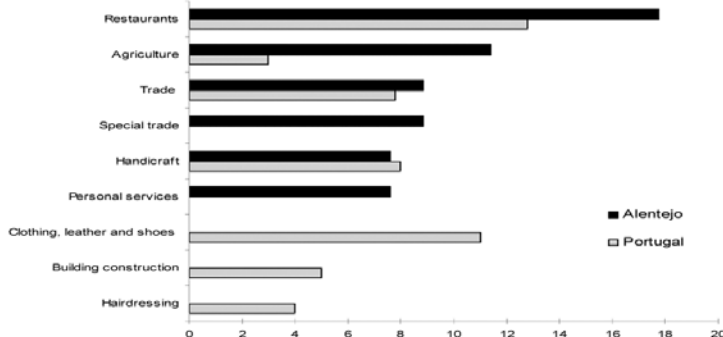
5. Microcrédito em Portugal: o caso específico do Alentejo (cont.)

Motivation, funding and employment created by microcredit projects in Alentejo

Question	Answer	%
reasons to apply to microcredit?	To start a business	67,09
	Reinforcement of existing business	31,65
	Other	1,27
Previous labour situation?	Employee	8,86
	Self employment	50,63
	Unemployed	27,85
	Long term unemployment	12,66
Number of created jobs?	1	77,22
	2	20,25
	Other	2,53
Other funding sources for this particular project?	Yes	81,01
	No	18,99

Source: Collected by the authors from the individual credit records at ANDC.

5. Microcrédito em Portugal: o caso específico do Alentejo (cont.)

Sector of activity of the microcredit projects, Portugal[1] and Alentejo[2] (%)

Restaurants
Agriculture
Trade
Special trade
Handicraft
Personal services
Clothing, leather and shoes
Building construction
Hairdressing
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
■ Alentejo
□ Portugal

Sources: [1]Mendes et al. (2007). [2]Collected by the authors from the individual credit records at ANDC.

6. Notas finais e recomendações

No âmbito do micro crédito:

Portugal – país desenvolvido

Alentejo – características 'ambivalentes':

.género e empréstimos médios (em termos de PIBpc)

.carácter rural das actividades financiadas

Estratégias para 'estimular' os efeitos positivos:

- Aumentar a flexibilidade dos modelos, de modo a melhorar a adequação às características da população local
- Recrutamento de promotores nas comunidades locais
- Crescente proximidade física e psicológica com os beneficiários

7. 'Pistas' para investigação futura

Comparação com outros projectos de micro financiamento no Alentejo (Programa FAME)

Aplicação de questionários a desempregados que possam ter (ou não) usado microcrédito, de modo a explicar os motivos que determinam a procura deste financiamento no Alentejo

Avaliar o grau de sustentabilidade financeira do microcrédito em Portugal

… Outras sugestões são bem vindas!

Adolescência no contexto da cidadania

Arilda Guedes dos Santos Silva[*]
Fundação Estadual da Criança e do Adolescente

Resumo

O presente texto trata da problemática da adolescência no contexto da educação e da cidadania, considerando, a evolução sócio-histórica da Adolescência e da Cidadania, a luz das políticas públicas e da legislação brasileira. O enfoque recai sobre a dura realidade vivida pelos adolescentes em meio a violência que tem se alastrado ao longo da história da infância e juventude no Brasil. Perspectivado neste texto o papel da família e da escola em um mundo em contínuas mudanças. Apresenta um caso de intervenção comunitária e aponta ainda algumas perspectivas e desafios na superação da problemática.

Palavras-chave
Adolescência, Educação, Cidadania, Políticas públicas.

"O verão é a estação das tempestades, das altas temperaturas, ora é o Sol, ora é a chuva. Na juventude também é assim, acontece tempestade de emoções, as paixões são mais ardentes e os sentimentos sofrem constantes oscilações. "São momentos de crise, individual e coletiva, mas também de compromisso entusiástico e sem reservas: e, no fundo, não vamos encontrar os jovens na linha de frente das revoltas e das revoluções"?" (Levi & Schmitt, 1996;12)

A sociedade Humana é fruto da existência do homem tendo como princípio da vida a infância e a juventude. Nas últimas décadas produziu-se uma ampla rede de

[*] Técnica de Nivel Superior da Fundação Estadual da Criança e do Adolescente (FUNDAC\RN); **arilda51@hotmail.com**

conceitos em torno da adolescência, entretanto o conceito emerge no contexto histórico das mudanças ocorridas a partir do século XIX, com a Revolução Industrial, e das transformações no seio da sociedade e da família. A medida em que essas mudanças foram ocorrendo o conceito foi se alterando emoldurando o que é nos dias atuais a família moderna.

A violência no mundo atual, tem sido palco de manchetes e jornais, a cada dia nos surpreendemos com as estatísticas desse antro que tem assolado o mundo atual. A violência que vem se instalando nas últimas décadas, tem deixado marcas profundas, na família, e na sociedade contemporânea, sobretudo comprometendo a paz e a segurança.

Nesse contexto estão crianças e adolescentes envolvidos nesse antro. Com base no exposto, algumas questões merecem a seguinte reflexão: para onde caminha a nossa juventude? Que conceitos têm de vida, de mundo e de sociedade? Qual é o papel da educação e da família enquanto instituição social no mundo em contínuas mudanças? Como é sabido, a adolescência é investida de outros valores, dentre os quais estão a educação e a cidadania. Não dá para tratar as questões fora deste contexto.

A adolescência é uma fase do desenvolvimento considerada por alguns estudiosos como um período de crises. Segundo César (*apud.* 1998[]): Maldonado (2000) ressalta os estudos de Caplan (1967), Erikson (1959), Bribing (1961) e Benedek (1959), estes afirmam que essas crises são pontos decisivos para o crescimento emocional do ser humano e podem determinar, em parte, o estado de saúde ou doença mental.

Este artigo não tem a pretensão de esgotar o assunto, haja vista, a vastas bibliografia de grandes teóricos sobre o assunto, mas contribuir para ampliar a discussão sobre a temática. A realidade aqui tratada é uma pequena síntese sobre a adolescência no Brasil (nomeadamente os adolescentes em conflito com a lei em Brasília no Distrito Federal).

As "reformas higienistas" no Século XIX," ocorridas na Europa e no Brasil foram responsáveis pelo aparecimento de pessoas as quais se encontravam alijadas da ordem burguesa. Eram as famílias disfuncionais, os delinquentes juvenis e as jovens prostitutas. As famílias operárias e famílias pobres, além da carência de recursos materiais, faltavam-lhes recursos morais e intelectuais, o que dificultava a educação dos filhos. Hardt

[] **http://www.redepsi.com.br/portal/modules/soapbox/print.php?articleID=251**.

(2005, p.13), refere-se, a classe operária como sendo todos os trabalhadores assalariados, diferenciando-os dos pobres que prestam serviços domésticos sem remuneração e de todos os demais que não recebem salário.

A questão do gênero e a sexualidade caracterizavam as desordens sociais, criando assim, a imagem da delinquência juvenil. No caso dos rapazes eram: furtos, bebidas alcoólicas, cigarro, ociosidade e a prática do onanismo. Entretanto, para as garotas era a prática da "sexualidade ilícita".

A adolescência é uma fase do desenvolvimento que se caracteriza pelas transformações físicas (puberdade), psicoafetivas e sociais que emergem para a definição da identidade do adolescente. A biologia divide a juventude em duas fases: a pré-adolescência (de 10 a 14 anos) e a adolescência (de 15 a 19 anos). Para a Sociologia, a juventude começa aos 15 e termina aos 24 anos.

Hipoteticamente a falta de maturidade e políticas públicas efetivas, de lazer, cultura, desporto e outros bens culturais, são geradores da ociosidade na vida dos adolescentes, tornando-os vulneráveis à pressão de grupos, acesso fácil as droga e consequentemente a delinquência juvenil, o que significa uma ameaça do ponto de vista pessoal e social (Silva, 2002, p.8).

Costa (1998, p.4) define a "adolescência como um segundo nascimento do indivíduo e atribui como tarefas básicas deste período a construção da identidade pessoal/social.

O que isto quer dizer? Tentando ampliar o entendimento deste conceito, Silva (2003) afirma que a construção da identidade ocorre a partir do momento em que possibilitamos ao adolescente desenvolver uma consciência crítica do **eu**, do **outro** e do **meio**, ou seja do **quem** sou eu? Como **eu** me vejo? Como o **outro** me vê? É com base nessa reflexão que o adolescente vai situar-se no contexto social mais amplo e a partir daí construir sua identidade conforme o seu imaginário social. (ideais de mudança). Na concepção da autora, o indivíduo é portador de duas identidades. Uma biológica expressa. A segunda é a identidade pessoal, essa identidade vai sendo construída na relação com o outro e com o meio (sentido antropológico), a medida em que este vai construindo seu projeto de vida, vai alcançando projeçoes em sua trajetória de conquistas. É nessa perspectiva que a identidade vai ganhando novo tom, ou seja, enquanto a identidade biológica é permanente, a identidade pessoal ganha notoriedade conforme o crescimento e desenvolvimento pessoal e intelectual do sujeito. Corroborando com Silva , Knobel (1999, p.60-62):

enfatiza que o adolescente busca a sua identidade adulta; no entanto assinala a identidade não como fenômeno próprio apenas do adulto, mas que a cada momento do desenvolvimento o indivíduo tem uma identidade própria, fruto das identificações e experiências vitais (interação mundo interno-externo).

Violência Juvenil: a dura realidade

O Programa de Proteção a Criança e Adolescente Ameaçados de Morte (PPCAAM), foi instituído no ano de 2003, como uma estratégia do Governo Federal, no enfrentamento ao crescimento de homicídios entre jovens, adolescentes e crianças no Brasil. O estudo epidemiológico sobre os padrões de mortalidade juvenil no Brasil (Mapa da Violência 2006), indica que a população adolescente é especialmente vitimizada no que se refere as mortes violentas por causas externas, que correspondem a 72,1% do total dos óbitos ocorridos na faixa etária entre 15 e 24 anos, sendo responsável por 39,7% do total de mortes em 2004 de jovens e adolescentes do sexo masculino, residentes nas periferias das grandes metrópoles, afro descendentes e sem escolarização são o alvo prioritário, embora não exclusivo, da violência letal.

Segundo dados divulgado pela Secretaria Especial de Direitos Humanos (SEDH) da Presidência da República, o número de adolescentes infratores que cumprem medida privativa de liberdade em todo o país cresceu 363% nos últimos dez anos. A estatística da violência envolvendo crianças e adolescentes ainda é alarmante, em 1997 15.426 jovens em unidades de internação, enquanto em 1996 eram 4.245.

Os dados fazem parte da pesquisa Política de Atendimento a Adolescentes em Conflito com a Lei. Essa problemática tem merecido, uma atenção maior por parte de cientistas sociais, políticos, professores, pais e profissionais interessados na questão. O Distrito Federal, está no ranking das estatísticas da violência juvenil, segundo o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, as escolas da Asa Sul e Asa Norte, representam o maior foco de risco de violência infanto-juvenil. O acesso a educação secundária, é de apenas 33% dos adolescentes de 15 a 19 anos. Segundo a Coordenadoria de Planejamento (CODEPLAN) 20% da população local é de jovens adolescentes, 25% das gestações são de adolescentes entre 10 e 19 anos.

Tentando dar resposta ao quadro de violência infanto-juvenil, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos (SEDH), através da Subsecretaria de Promoção dos Direitos da Criança e do Adolescente (SPDCA) implementou o Programa de Proteção a Crianças

e Adolescentes Ameaçados de Morte (PPCAAM), com o objetivo de preservar a vida destes, além de incidir na elaboração de estudos e na construção de políticas públicas para prevenção deste em conflito com a lei.

Lidar com a fase conturbada da adolescência, tem exigido dos pais e professores um esforço muito maior, sobretudo sensibilidade e habilidade para lidar com essa fase do desenvolvimento. A família e a escola encontram-se submersas numa crise de valores sem precedentes, principalmente a família no papel de educar os filhos e prepará-los para vida futura, num mundo conturbado, pela desintegração da civilidade e da segurança, fruto de uma modernidade desvirtuada de padrões éticos, morais, e espirituais.

Antes a educação dos filhos era moldada de dentro para fora, hoje sofre influências externas: meios de comunicação, consumismo exacerbado, a prevalência do ***T***er sobe o ***S***er, pressão de grupos, o meio, acesso fácil as drogas, busca de identidade, são geradores de comportamento desviante, entende-se comportamento desviante a incapacidade do indivíduo de adaptar-se as normas e regras sociais.

Percebe-se também, a prevalência dos aspectos materiais em detrimento dos aspectos moral, emocional e espiritual, valores estes essenciais na formação do caráter e da personalidade dos filhos. Quando bem trabalhados pela família e pela escola, podem prevenir os distúrbios de comportamento e dirimir a vulnerabilidade de riscos. Portanto, ou educamos e formamos cidadãos críticos, éticos e produtivos, ou vamos continuar formando "monstrinhos" para aterrorizar a sociedade, ameaçar a segurança pública e o que é pior, quando não são mortos entre gangues, ou troca de tiro com a polícia, são confinados em instituições carcerárias, que não oferece a mínima estrutura de reeducação e ressocialização destes, ao convívio em sociedade, restando-lhes portanto, se especializar no mundo do crime.

A escola por sua vez, encontra-se despreparada para atender aos interesses de seus educandos em suas especificidades, carência afetiva, angústias, frustrações, conflitos, insegurança, ociosidade. Nesse contexto, os adolescentes encontram-se desorientados e sem parâmetros para refletirem sobre suas práticas. Hipoteticamente esses problemas podem estar associados a fatores emocionais uma vez que não tendo maturidade suficiente, não conseguem administrar, seus problemas, o que pode se atribuir a falta de uma educação integrada ao contexto da "*inteligência emocional*".

Platão (*apud*) Bolívar: Educar, é propiciar a saída da obscuridade para a luz, romper as cadeias da ignorância e das paixões que nos escravizam e nos impedem de

ver a vida com lucidez. "Somente se crescermos emocional e intelectualmente poderemos descobrir e compreender nosso universo interno. Só assim poderemos ter saúde psicológica". Na concepçãp da autora um dos objetivos da educação deveria ser formar seres adultos independentes, capazes de romper com o paternalismo protecionista foi o caso da América Latina, que se manteve na pobreza, atraso e subdesenvolvimento.

O que vem corroborar com Gardner (*apud* Bergo, 2002 p.37), quando afirma que a inteligência emocional envolve talentos com capacidade de motivar e persistir diante de frustrações; controlar impulsos e adiar a satisfação; regular o próprio estado de espírito e impedir que a aflição invada a capacidade de pensar; criar empatia e esperar, com o objetivo de assegurar uma vida bem sucedida.

Educação e cidadania

> " A educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa – espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade social, espiritualidade. Todo ser humano deve ser preparado especialmente graças a educação que recebe na juventude, para elaborar pensamentos autónomos e críticos e para formular seus próprios juízo de valor, de modo a poder decidir por si mesmo nas diferenças circunstanciais da vida" (Relatório da ONU)

Educação para cidadania é um campo teórico e prático onde se traduzem, em acordos e desacordos, as nossas concepções de vida social e política, a definição dos direitos, liberdades e obrigações que julgamos legítimas para nós e para os outros. Também as nossas formas de pensamento em relação aos conflitos e a sua resolução, as nossas concepções sobre educação, o papel da família, da escola e outras instituições susceptíveis de intervir na instrução, na educação e na socialização. O lugar que tem os conhecimentos ou experiência na construção coletiva das competências. Freitas *(apud)* Audigier (1999, p.5).

Afinal, o que é educação e que conceito de educação mais se adequa a realidade de um mundo em contínuas mudanças? Convém aqui a assinalar a contribuição de Libâneo, sobre o conceito de educação:

> "A educação corresponde a toda modalidade de influências e inter-relações que convergem para a formação de traços de personalidade social e do caráter implicando uma concepção de mundo, ideais, valores, modos de agir, que se traduzem em convicções

> ideológicas, morais, políticas, princípios de ação frente a situações reais e desafios da vida prática". (Libâneo,1994).

Para Leontiev (1978) não há aptidões e características especificamente humanas que tenham sido transmitidas por hereditariedade, todas foram adquiridas. O homem não nasce, portanto, dotado das aptidões e habilidades históricas, houveram conquistas e estas foram criadas. Cabe aqui retomarmos a citação do autor:

> "Quanto mais progride a humanidade, mais rica é a prática sócio-histórica acumulada por ela, mais cresce o papel específico da educação e mais complexa é a sua tarefa. Razão por que toda a etapa nova no desenvolvimento da humanidade, bem como nos diferentes povos, apela forçosamente para uma nova etapa no desenvolvimento da educação: o tempo que a sociedade consagra à educação das gerações aumenta; criam-se estabelecimentos de ensino, a instrução toma formas especializadas, diferencia-se o trabalho do educador do professor; os programas de estudo enriquecem-se, os métodos pedagógicos aperfeiçoam-se, desenvolve-se a ciência pedagógica. Esta relação entre o progresso histórico e o progresso da educação é tão estreita que se pode sem risco de errar julgar o nível geral do desenvolvimento histórico da sociedade pelo nível de desenvolvimento do seu sistema educativo e inversamente". (Leontiev, 1978, p. 273).

Costa (*apud*) Figueiredo (1998, p.4) emoldura a juventude de hoje no contexto de uma economia globalizada, no trabalho pós-industrial e na cultura pós-moderna. E configura o quadro liberal do mundo atual como carente de utopias, esvaziado de valores éticos e saturado de exclusão social. Na sua definição de protagonismo juvenil, considera que "o grande desafio da educação nos dias atuais é fazer com que os jovens identifiquem, incorporem e vivenciem valores positivos". O autor define valor como a "força capaz de tirar o indivíduo da sua indiferença, e valores positivos como aqueles relacionados ao bem-estar, ao desejo e à auto-realização".

Portanto, a família e a escola precisa refletir sobre formas de mediar as possibilidades de vivências, experiências juntos aos adolescentes, que promova a autonomia, auto-estima, auto-disciplina auto-aceitação, auto-responsabilidade para que estes possam desenvolver suas habilidades para lidar com os conflitos e inseguranças. É nesta perspectiva que o Projeto: "Formando Multiplicadores", tem como proposta formar protagonistas da prevenção na escola e na comunidade. Segundo o dicionário Silveira Bueno (1996, p.535), a palavra protagonista vem do grego *protagonistés,* o principal, lutador, principal personagem de uma peça dramática, pessoa que desempenha ou ocupa o primeiro lugar em um acontecimento.

Adolescência e cidadania

Embora nos últimos anos tenhamos assistido no Brasil ao avanço de estudos e implementação de políticas direcionados para a infância e juventude vulnerabilizadas, ainda estamos longe na solução da problemática. É sabido que a cidadania teve suas bases no contexto histórico das revoluções inglesas, americana e francesa. Após estes acontecimentos o conceito de cidadania desenvolveu-se conforme a evolução da sociedade (direitos sociais, luta das mulheres e das minorias, meio ambiente, etc.).

A Revolução Inglesa (1640-1688) assinalou uma mudança nas relações de poder na sociedade, ficando esse poder nas mãos de uma nova classe social, abrindo caminho para o livre desenvolvimento do modo de produção capitalista. Inicia-se assim, uma preocupação com "[...] a inclusão dos despossuídos e o tratamento dos iguais com igualdade e dos desiguais com desigualdade" (Mondaini, 2003, p.131). ocorrendo portanto, uma mudança de paradigma da era dos deveres para a era dos direitos.

Sabemos que a Revolução Americana (1776) foi a pioneira na formulação dos direitos humanos. A declaração da independência americana trouxe um contributo significativo para as questões de cidadania, como sendo: o direito à vida, à liberdade, à felicidade e à igualdade entre os homens. A liberdade, conforme Karnal (2003, p.140), "[...] passou a ser constituída como fator de integração nacional e de invenção do novo Estado".

A Revolução Francesa (1789) foi um marco na evolução do conceito de cidadania, tomando como base os princípios de liberdade, igualdade e fraternidade, mentora dos direitos civis e também um marco na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.

Segundo Freita[*] (*apud* Fernandes, 1998) identifica três aspectos importantes na definição do conceito de cidadania. A participação ativa e o envolvimento na vida de uma comunidade que sustenta e contribui para a produção do conhecimento, para a responsabilização; a partilha de culturas e o desenvolvimento da identidade dos sujeitos; o direito de participação na vida política, econômica e social. "A cidadania ativa decorre do sentimento de pertença dos indivíduos e dos grupos à sociedade em

[*] Professor de Teoria, Filosofia Política e Direitos Humanos junto ao Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande; professor do Curso de Especialização em Direitos Humanos do CCHLA da UFPB; membro da Comissão de Direitos Humanos da UFPB.

que se inserem e, por isso, depende também da promoção de condições de inclusão, assim como também do desenvolvimento de atitudes e valores".

A Cidadania a luz da Constituição Federal e do Estatuto da Criança e do Adolescente

"Na teoria constitucional moderna, cidadão é o indivíduo que tem um vínculo jurídico com o Estado. É o portador de direitos e deveres fixados por uma determinada estrutura legal (Constituição, leis) que lhe confere, ainda, a nacionalidade. Cidadãos são, em tese, livres e iguais perante a lei, porém súditos do Estado. Nos regimes democráticos, entende-se que os cidadãos participaram ou aceitaram o pacto fundente da nação ou uma de nova ordem jurídica."

Segundo *(apud)* Benevides, (1994) Cidadania representa o conhecimento de direitos e deveres, contidos no art. 5º da Constituição da República. "A cidadania no Estado democrático de direito, desde que efetivada, oferece aos cidadãos, condições iguais de existência; o gozo actual de direitos e a obrigação do cumprimento de deveres, os quais: exercício de direitos fundamentais e participação; e os deveres de colaboração e solidariedade". No Brasil, foi a partir da Constituição de 1988, com a abertura política e a campanha das *"directas já";* é que se concretizou as bases para a formação de um Estado Democrático de Direito.

Com a Constituição Federal, as crianças e os adolescentes passaram a usufruir todos os direitos que garantem as pessoas maiores de 18 anos. Passaram da situação de menor para a condição de criança cidadã e adolescente cidadão. Direitos estes consagrados no artigo 227 da Constituição Federal: Art. 227: É dever da família, da sociedade e do Estado, assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação; à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, exploração, violência, crueldade e opressão.

Em 1990, entrou em vigor o Estatuto da Criança e do Adolescente, lei 8.069\90, o que representou um marco para as "relações entre pais e filhos, inclusive os adotados, passaram a terem seus direitos amplamente protegidos e respeitados. O Brasil ainda é signatário da Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989), recebendo o status de direito fundamental em nosso sistema constitucional.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), apesar de ser considerada uma legislação avançadas, embora uma prática atrasada, se comparada as outras que a antecederam, conseguiu romper com o passado de discriminação e violência de crianças e adolescentes colocando-os como prioridade absoluta, conforme estabelece a lei. Se reportarmos sinteticamente ao passado vamos perceber na evolução histórica da criança e do adolescente, diferentes formas de percepção.

No século XIII eram desprezadas por seus pais, que o abandonavam sem qualquer sentimento de culpa. Com a entrada da família burguesa, essas crianças passaram a ser incorporadas a família já de forma fraternal, embora continuassem expostas como diferente, e marginalizada. A partir das últimas décadas é que passaram a ser reconhecidas no seu desenvolvimento psicossocial e reconhecidas como sujeitos de direitos. Essa mudança provocou nova forma de organização familiar, refletindo no que se pode chamar hoje família moderna.

A mudança de paradigma no trato da infância e adolescência e a garantia de direitos no ECA

Principais mudanças	Código de Menores	ECA
Base da doutrina	Direito tutelar do menor, objecto de medidas judiciais quando se encontra em situação irregular.	A lei assegura os direitos de todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de qualquer tipo, que são considerados “pessoas em condição peculiar de desenvolvimento”.
Concepção político-social	Instrumento de controle social dirigido às vítimas de omissões e transgressões da família, da sociedade e do Estado.	Instrumento de desenvolvimento social, garantindo proteção especial àquele segmento considerado pessoal e socialmente mais sensível.
Infração	Todos os casos de infração penal passam pelo juiz.	Os casos de infração que não impliquem grave ameaça podem ser beneficiados pela remissão (perdão) como forma de exclusão ou suspensão do processo.

Apreensão	Preconiza a prisão cautelar.	Restringe a apreensão apenas a dois casos: • flagrante delito de infração penal • ordem expressa e fundamentada do juiz
Internamento	Medida aplicável às crianças e adolescentes sem tempo e condições determinados, quando "manifesta incapacidade dos pais para mantê-los".	Medida só aplicável a adolescentes autores de ato infracional grave, obedecidos os princípios de brevidade, excepcionalidade e respeito à sua condição peculiar de pessoa em desenvolvimento.
Direito de defesa	O menor acusado de infração penal é "defendido" pelo curador de menores (promotor público).	Garante ao adolescente defesa técnica por profissional habilitado (advogado).
Crimes e infrações cometidas contra crianças e adolescentes	É omisso a esse respeito.	Pune o abuso do pátrio poder, das autoridades e dos responsáveis pelas crianças e adolescentes.
Políticas públicas	As medidas previstas restringem-se ao âmbito da: • Política Nacional de Bem-Estar Social (FUNABEM) • Segurança pública • Justiça Menores	• Políticas sociais básicas • Políticas assistencialistas • Serviços de proteção e defesa das crianças e adolescentes vitimizados • Proteção jurídico-social
Mecanismos de participação	Não abre espaço à participação de outros atores que limitem os poderes da autoridade policial, judiciária e administrativa.	Institui instâncias colegiadas de participação nos níveis federal, estadual e municipal (conselhos paritários Estado-sociedade).

Fonte: "Brasil criança urgente", vários autores – Ed. Columbus, São Paulo,1989

Um caso prático de intervenção comunitária

O Projecto: "Desenvolvimento Social: formando multiplicadores" foi elaborado com base nos resultados positivos de um projeto que o antecedeu: "Adolescência e Protagonismo Juvenil" desenvolvido entre Agosto/Dezembro de 2002, em duas Escolas Públicas do Ensino fundamental no Brasil.

A proposta surgiu como alternativas para dar resposta aos sérios problemas de indisciplina, drogas e violência juvenil. O projeto teve como **objetivo central:** Capacitar os adolescentes para serem protagonistas da informação e prevenção na escola e na comunidade; promover a participação destes, em suas comunidades no sentido de possibilitar uma convivência saudável, harmônica e responsável. A **Meta** foi contemplar no primeiro momento 60 adolescentes de 13 e 18 anos, entre os períodos Agosto/Dezembro de 2002. Já em Natal, a realidade foi bem diferente, a meta era contemplar 60 adolescentes, mas tendo em vista a problemática destes tivemos que abranger um número muito maior, 256 adolescentes, permanecendo no projecto apenas 153. A população alva era constituída por adolescentes de 13 e 19 anos em situação de risco.

A escola nesse período, estava enfrentando um quadro preocupante de desordem social, drogas, indisciplina e vandalismo. Até os frisos cromados das cadeiras da sala de aula eram arrancados, vendidos ou trocados por drogas. Eram alunos egressos de instituições de atendimento ao adolescente de risco, e por se encontrarem, fora da faixa escolar eram atendidos no Programa, de Educação de Jovens e Adultos (EJA). As atividades temáticas desenvolvidas durante o curso: adolescência: construção social, identidade, valores, auto-estima; Educação ética – o caráter conta; Dependência química e toxicologia; Sexualidade na adolescência; Oficina de arte; visita a uma instituição; Projeto pessoal de vida.

O projeto procurou envolver a comunidade escolar (professores, pais e alunos), o que não foi tarefa fácil. A **metodologia** utilizada foi interactiva, em que os adolescentes contribuíam com suas vivências e experiências, enquanto os instrutores (oficineiros), desenvolviam oficinas juntos com os adolescentes, visando atender os interesses e necessidade dos adolescentes. **A avaliação** aconteceu de forma parcial a cada unidade trabalhada e ao final avaliação geral de todas as atividades desenvolvidas. Os resultados tiveram impacto bastante positivo. Houve considerável mudança de comportamento e atitude dos adolescentes, sobretudo motivados a dar continuidade ao projeto.

Parcerias: Secretaria de Educação; Secretaria de Saúde; Departamento da Criança e do Adolescente; apoio logístico da Escola laboratório, voluntários dos **Partners of Américan** Comité Brasília|Washington. Apoio Financeiro: Partners of American.

O resultado mais surpreendente foi exatamente com o público-alvo de Natal em 2003. Seis meses depois, tivemos informações, que dos 153 alunos trabalhados pelo projecto, 50% já estavam no mercado de trabalho. A mudança de comportamento e atitude foi bastante perceptível e a escola teve a sua funcionalidade com mais tranquilidade e segurança.

Conclusão

Como se vê, adolescência e cidadania tiveram um longo percurso na evolução dos conceitos conseguindo expressar no sentido amplo da palavra, a efetivação dos direitos civis, políticos e sociais, embora seja um tema bastante questionável, uma vez que não responde ao quadro de exclusão e injustiça social, onde milhões de vidas humanas vivendo uma vida sub-humana, sem pão, sem teto, sem esperança, restando-lhes apenas as rua como espaço de sobrevivência.

Neste contexto crianças e adolescentes a mendigar o pão, expostos a toda sorte de violência. Como sobreviver em um contexto, onde o mais básico dos direitos, o alimento lhes são tirados?

Educação e cidadania caminham juntas. Educar para a cidadania é, sobretudo aprimorar o "indivíduo" como pessoa no sentido amplo da palavra, mente, corpo, e espírito. Já dizia Aristóles: O conhecimento ministrado em sala de aula, de nada adianta se não estiver contido o contexto social, político e cultural, onde o indivíduo se perceba como construtor de sua história e da história. Do contrário, vamos continuar formando construtores da violência e da desordem social.

Compete então a escola identificar as necessidades de seus educandos e adequar a metodologia tendo como instrumento fundamental a "informação, dos saberes, das competências e capacidades" possibilitando a estes, uma compreensão critica da realidade, visão de mundo e de sociedade. Para além disto, Governo, Organizações não Governamentais e outros actores institucionais, de forma integrada precisam encontrar mecanismos capazes de viabilizar projectos que possam contribuírem para atitudes positivas dos jovens em relação ao exercício de suas capacidades, autonomia e construção de seus projetos de vida.

Dentre estes desafios para o novo milênio, está o de elevar o nível de participação e conquistas da população desassistida, especialmente dos jovens adolescentes vulneráveis as mazelas sociais, garantindo-lhes o direito a vida e liberdade de oportunidade.

Bibliografia

AUDIGIER, F. (1999) *A Educação para Cidadania*. Instituto Nacional de Pesquisa Pedagógica, França.

BARBOSA, H. (2003) *Sistema de Garantia dos Direitos.* Campo Grande, Escola de Conselho/ UFMS;

BENEVIDES, M. V. de M. (1994) *Cidadania e Democracia*. Revista Lua Nova, 33, ANPOCS, CEDEC.

BERGO, Heliane Maria. (2002) *Modelo de aprendizagem mediada para universidade corporativa – uma proposta de quebra paradigmática*, Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina.

BOCK, Ana Mercês Bahia. (2004) *A Perspectiva Sócio-histórica de Leontiev e a crítica à naturalização da formação do ser humano: a adolescência em questão*. Cad. CEDES, vol. 24, no.62, p. 26-43. ISSN 0101-3262. Disponível on-line em **www.cedes.unicamp.br** (acesso em 24. 04. 08).

BOLÍVAR, Carolina. *Três esferas da educação: via integral para o êxito.* Disponível on-line em **www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/**.

CALLIGARIS, C. (2000) *A adolescência.* Publifolha, São Paulo.

CANOTILHO, J. J. G. (1999) *Direito constitucional e teoria da Constituição*. Almedina, 3.ª ed., Coimbra.

CANTONE. A. D. de. Gravidez na Adolescência – Parte III . Disponível on-line em **www.redepsi.com.br/portal/modules/soapbox/print.php?articleID=251** (acesso em: 16.09. 08).

CÉSAR, M. R. de A. (1998) *A invenção da "Adolescência" no Discurso Psicopedagógico*. Dissertação de Mestrado, Campinas. Disponível on-line em **http://aprender.unb.br/mod/resource/view.php?id=75216** (acesso em: 16.09.08).

Cidadania: Reflexo da participação Política. Disponível on-line em **www.espaço acadêmico.com.br** (acesso em 17.04.08).

CLÍMACO, A. A. de S. (1991) *Repensando as concepções de adolescência*. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação, PUC – SP.

FIGUEIREDO, Elizabete Borges Bahia. (1998) *Adolescentes: Entusiasmo e Cidadania,* Boletim n.º 13 Jan/Abr.

FREITAS, Deisi Sangoi (2006). A abordagem CTS em materiais didáticos: o desenvolvimento e a produção de recursos para o ensino e aprendizagem pelo Centro de Divulgação Cientifica e Cultural (CDCC), in *Anais do IV Congresso Iberoamericano de Educação Científica.* Lima - Peru.

GOLEMAN, Daniel. (2002) *O poder da inteligência emocional*. Revista HSM Management, Book Summary 3, São Paulo, p. 4-19.

IANNI, O. (1996) *A Sociedade Global*. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.

JAYME, Brener. (1995) *Movimento Higienista na História da vida Privada no Brasil: do Homogêneo ao Heterogêneo*. Rev. Cient., V. 1 : 47-52.

LEONTIEV, A. (1978) *O desenvolvimento do psiquismo*. Livros Horizonte, Lisboa.

LISZT, V. (1997) *Cidadania e Globalização*. Record, Rio de Janeiro.

MARIA, Rita de Assis César. *Da Adolescência em Perigo a Adolescência Perigosa*. Disponível on-line em **www.educaremvista.ufpr.br** (acesso em 18.07.08).

MONDAINI, Marco. (2003) *O respeito aos direitos dos indivíduos*. In: PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). *História da cidadania.* Contexto, 2.ª ed., São Paulo.

MOTTI, A. J. Â. (2004) *Redes de Proteção à Criança e ao Adolescente.* Brasília/ DF. SEDH, SEST/ SENAT.

PABST, H. (1997) *Mercosul: direito da integração*. Forense, Rio de Janeiro.

PINSK, J. e PINSK, C. B. (orgs). (2003) *História da Cidadania*. Contexto, 2.ª ed., São Paulo.

Projecto Político Pedagógico: moda, exigência ou tomada de consciência? Edison dos Santos Reis. Disponível on-line em **http://members.trpod.com/pedagogia/projeto_*político*_pedagógico.htm** (acesso em 13.04.08).

Revista Académica – Ano – 1 N.º 3 Ano – Agosto de 2001

SANTOS, Milton. (1994) *Técnica, Espaço, Tempo Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional*. Ed. Hucitec, São Paulo.

SILVA, A. G. (2002) Por uma política pública para o jovem. *Boletim Informativo dos Parners of american* n.º 2, p. 8. Brasília – DF.

SILVA, Arilda G. Santos. (2003) *Construção Social da Adolescência*. Desenvolvido na Escola Estadual Monsehor Walfredo Gurgel, em Natal Rio Grande do Norte (RN).

SOARES, Mário Lúcio Quintão. (1997) *Mercosul: Direitos Humanos, Globalização e Soberania*. Inédita, Belo Horizonte, MG.

Natureza, Cultura e Desenvolvimento.

Ensaio pensando em Angola e em Portugal

Tomaz Moreira
Nuno Gonçalves
Joaquim Lauriano
Anaz Vidro
Káchia Téchio

Resumo

Há algum tempo conhecemos e recebemos Amizade do Dr. Ondrey Majaernick, checo, que no seu País conheceu duas invasões de sinais aparentemente diferentes, ambas fortemente tirânicas. É um caso entre tantos que ocorrem e/ou têm ocorrido em várias zonas e em várias épocas do nosso mundo. Esteve preso num campo de concentração onde havia prisioneiros de várias nacionalidades. Havia em particular prisioneiros de nacionalidade F e de nacionalidade R. (por delizadeza não concretizamos alguns aspectos). Chega o natal e é permitido que as famílias enviem lembranças do exterior, lembranças que são distribuídas. Os prisioneiros F, discretamente escondem os presentes e cada um come-os "ás escondidas". Mas os do grupo R, abrem-nas à vista de todos, R e não R, e compartilham, sendo uma prova para cada um. Mas para todos.

O conflito acava, muitos regressam às suas pátrias. Passou a realizar-se o pressuposto triangular Paz, Liberdade, Equidade, razoável Equidade.

Um subgrupo de F continua a estudar. Monta uma empresa que vem a ter êxito económico. Esse subgrupo cresce com êxito em saber e tamanho. E aceita o que podemos chamar a Lei da "Jungle".

Departamento de Ecologia – Universidade de Évora; **morustomas@sapo.pt**
Ibid.; **nunomorus@yahoo.com.br**
Universidade de Belas –1 Angola; **lauriano@uevora.pt**
Serviços de Agricultura – Angola; **anazvidro@yahoo.com.br**
Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas; **kachia@fcsh.unl.pt**
com a colaboração de: Júlio César Lima, Florbela Melhorado e Carla Nóbrega

Os casos de empresas que conhecemos do grupo R, cresceram pouco em tamanho, mas apreciavelmente em saber. E sobretudo continuavam a cultivar Amizade.

Vamos apresentar um conceito de Desenvolvimento duma comunidade, dum grupo ou duma pessoa, com base na experiência. Aliás está contido no Case Study anterior. Há Desenvolvimento quando se cresce em tamanho, em saber e em generosidade.

Mas antes não podemos ignorar a guerra, os cataclismos e as grandes doenças. Que fazer quando ocorrem? Pararemos, a reflectir sobre Crises Ecológicas, e depois Crises Económicos e seu paralelismo parcial. Claro que há um pressuposto triangular: Paz, Liberdade e Equidade.

Será quási ocioso falar de Natureza e de Cultura.

Há, depois um "combustível", que pessoas como Sebastião da Gama, apontam como essencial. De que se trata?

Onde e como consegui-lo?

Palavras-chave
Ambiente, Desenvolvimento, crises, Ecologia, Economia, Cultura.

1. Introdução. Desenvolvimento: o que é isso?

Há algum tempo conhecemos e recebemos Amizade do Dr. Ondrey Majaernick, checo, que no seu País conheceu duas invasões de sinais aparentemente diferentes, ambas fortemente tirânicas. É um caso entre tantos que ocorrem e/ou têm ocorrido em várias zonas e em várias épocas do nosso mundo. Esteve preso num campo de concentração onde havia prisioneiros de várias nacionalidades. Havia em particular prisioneiros de nacionalidade F e de nacionalidade R. (por delizadeza não concretizamos alguns aspectos). Chega o Natal e é permitido que as famílias enviem lembranças do exterior, lembranças que são distribuídas. Os prisioneiros F, discretamente escondem os presentes e cada um come-os “às escondidas”. Mas os do grupo R, abrem-nas à vista de todos, R e não R, e compartilham, sendo uma prova para cada um. Mas para todos.

O conflito acaba, muitos regressam às suas pátrias. Passou a realizar-se o pressuposto triangular Paz, Liberdade, Equidade, razoável Liberdade.

Um subgrupo de F continua a estudar. Monta uma empresa que vem a ter êxito económico. Esse subgrupo cresce em saber técnico e tamanho. E aceita o que podemos chamar a Lei da "Jungle".

Os casos de empresas que conhecemos do grupo R, cresceram pouco em tamanho, mas apreciavelmente em saber técnico e em cultura. E sobretudo continuavam a cultivar Amizade.

Entre o Huambo e Benguela, também tempos atrás, acompanhávamos um grupo de trabalhadores rurais africanos contratados por uma empresa para apoiar estudos de solo. À hora duma refeição, sensivelmente correspondente ao nosso almoço, quando estavam sentados a comer, apareceu um menino, africano também, desconhecido. Não houve formalidades, houve compreensão imediata. O menino tinha fome. O convite e a aceitação foram breves. O menino sentou-se e comeu. Não era fácil esta generosa abertura na nossa sociedade ocidental. Aprendamos outrossim aqui.

Vamos apresentar um conceito de Desenvolvimento duma comunidade, dum grupo ou duma pessoa, com base na experiência. Aliás está contido nos Case Studies anteriores. Há Desenvolvimento quando se cresce em tamanho, em saber e em generosidade. Repetimos: em generosidade....

Mas antes não podemos ignorar a guerra, os cataclismos e as grandes doenças. Que fazer quando ocorrem? Claro que há um pressuposto triangular: Paz, Liberdade, Equidade.

Pararemos, a reflectir sobre crises ecológicas, crises económicas e seu paralelismo parcial.

Será quási ocioso falar de Natureza e de Cultura.

Há, depois um "combustível", que pessoas como Sebastião da Gama, apontam como essencial. De que se trata?

E onde e como consegui-lo?

2. Natureza, Ecologia e Ambientologia

Algum tempo atrás, em Angola, no Amboim da Laurisiva, na altura grande zona Cafeícola, procurávamos uma mancha com coberto vivo e solo que não tivessem sido tocados nem pelo homem nem pelo fogo. Reparemos que se trata duma área assaz húmida.

Perguntámos, perguntámos e quási já desapontados e prestes a desistir houve alguém que nos disse onde sabia tal se situar. Lá nos conduziu amavelmente. Subimos uma encosta alcantilada e no topo, com coberto vivo baixo, parámos. Com uma enxada cavámos, mas logo nos primeiros centímetros de espessura encontrámos uma camada de rocha. A rocha estava meteorizada à superfície. A própria delgada camada de terra estava fortemente impregnada de saibro, de cascalho e de pedras.

A mancha tinha sido poupada por não ter valor nem para a cultura do café nem para culturas alimentares.

Soubemos depois dum grupo de melhoradores genéticos, á procura duma zona intocada para obter genómios de leguminosas alimentares, que só conseguiu uma mancha, num sítio protegido por uma cadeia de montanhas. O homem ocupa tudo. E depois há os fogos. Mais difícil ainda. Muitas e muitas vezes, temos que nos contentar como os restos. Como bem sabemos muitas espécies animadas e não animadas se perderam. Nas não animadas incluímos fisionomias de paisagem e tipos de solo (no seu desenvolvimento tri aliás tetra-dimensional).

Trabalharemos com o que temos e procuraremos não perder mais, pelo menos mais do que a Natureza na sua selecção (na sua incessante crivagem) elimina.

Não vamos definir Natureza nem as suas acepções. O sentido que escolhemos está implícito neste escrito. Queremos que se aproxime do que existia, eventualmente com o homem, antes deste dispor (não dizemos dominar) do fogo.

Há uma certa emulação entre ecólogos e ambientólogos. O ambiente de alguém (X) contém o “everything but X, ao passo que o X faz parte do ecossistema”. Mas lidamos com muitos sistemas (v.g. na agricultura) que não são eco-sistemas. E até com agregados que nem sistemas são. O ecossistema é um meta-organismo, e é um paradigma com muito para ensinar, mas não seguir rigidamente. O Ecossistema capta e transfere sucessiva e quasi-ordenadamente energia a uma série de estratos ou sectores, transferência em, que por entropisação, se vai perdendo (sob a forma de calor, deformações e desordem em geral), energia útil. Mas o ES mantém ou eleva a sua bio-riqueza, a sua biodiversidade; paralelamente capta e transfere matéria, mas esta é reciclada. Tudo se faz auto-reguladamente. Frequente, mas não necessariamente, a fonte primária de energia é o Sol. Mas pode ser uma fonte de energia química, mineral ou orgânica ou outra. O caso da Ria Formosa no Algarve é um dos vários em grande parte não alimentado apenas pelo sol.

Outro paradigma é a Natureza, ela própria um grande ecossistema, na medida em que não estiver degradada.

Acresce que os ambientólogos por vezes tem uma forte formação química e matemática mais que biológica, agrícola e paisagística. Tudo interessa, com sensatez.

3. Cultura: um esboço. Que é um Homem?

Não há muito fizemos e publicamos um ensaio que coincide em parte com este título: Cultura e Agricultura tem a mesma raíz e não será (?) por acaso. A afirmação-pista foi feita pelo Professor Caldeira Cabral (Dotc) e nós procurámos segui-la. A Cultura (e isso é essencial) também se cultiva, o que é essencial para ela, mas é anterior à Agricultura. Só para efeitos pragmáticos ("to make progress, let's assume that..." como diria Pennan, lembrado por Montheith), admitiremos que a Agricultura terá cerca de 10.000 anos e o Homo sapiens-sapiens cerca de 40.000; e se admitirmos ainda que a cultura andará desde o princípio (ou quási) com o Homem...então não haverá dúvida neste ponto. Mas já haverá quanto...ao homem em si. "What's a man? The quintessence of dust..." – Pergunta e responde Shakespeare. Ainda pragmáticamente José M. Mascarenhas, com um Grupo Francês, defende que chamemos "Homem" a partir da altura em que há culto dos falecidos; arqueológicamente testável – acrescentamos. E o Neanderthal? E os elos (?) mais recentemente descobertos? E a Bíblia? Com todo o respeito (D.n.p.) não é fácil distinguir no "Livro", o símbolo do facto, especialmente no Génesis. E claro o universitário é livre na sua escolha, para crer ou não; e no que crer, desde que respeite o seu próximo. Sem esse respeito não é universitário. Desnecessário é dizer que os tiranos não o são. Adiante veremos que além de "respeito" se pode (e deve) pedir mais a quem quer pertencer, de facto, à Universidade. E para tal não é preciso "ser-se formado em Finanças, nem ter Biblioteca", pode até ser-se analfabeto. Não resistimos a lembrar; que o Universitário tem ânsia de saber, ânsia de cultura. Ânsia de servir. Adiante retomaremos este ponto não já com Fernando Pessoa mas com Sebastião da Gama.

O célebre Aldous Huxley (parodeado por Bertrand Russel) impôs-se um programa para ler diariamente duas (?) horas da Enciclopédia Britânica. Queria cobri-la de A a Z. E Gabriel Garcia Marques (Prémio Nobel) seguiu-o! Sem querer desrespeitar, dá-nos vontade de responder como o nosso Camilo Castelo-Branco: Se nessas terras os expoentes "são assim; como serão os burros". Que tolice.

Também não faz sentido ficar frustrado como Almada Negreiros, cada vez que entrava numa grande livraria e sentia a sua incapacidade para tudo ler. Desesperado porquê? Ainda que lêssemos tudo ficaríamos mais cultos?

A Parábola do atarefado Rei da Pérsia (do Professor Lopes de Oliveira), que mandou três sábios coligir tudo o que era saber – será porventura de recordar. Voltaram depois com uma caravana de camelos carregados de livros e documentos. Onde tenho eu tempo para tudo isso ler? Vão de novo e resumam. Mais duas tentativas fizeram (cada uma levando dez anos). Por fim, voltou só o sábio sobrevivente, ainda com um burro carregado. Mas o rei já estava quási moribundo. Pediu-lhe então – resume-me agora o que é importante na vida do homem! O velho sábio concentrou-se e por fim respondeu: "Os homens nascem, sofrem e morrem". Claro que a Universidade existe para sublimar isto, em esperança e alegria.

A facção militarista japonesa atacou (e destruiu) sem aviso a esquadra naval americana em Pearl Harbour. Não era da sua ética o ter que avisar. Certas comunidades pensam que roubar for a do seus, não é condenável. Padrões.

Stephen Hawking defende que a concepção da velha senhora que pensava que o Universo era um grande prato em cima duma tartaruga (e assim sucessivamente caminhando para o sempre maior) – defende, dizíamos, que a nossa concepção mesmo com o (ou os) Big-Bang, não será muito melhor. Quem somos? Donde viemos? Para onde vamos? Como havemos de ir? Clássica e sempre actual série de perguntas.

As concepções fundamentais e mesmo as pragmáticas destilam-se em "frames". A cultura é essencialmente composta "por patterns e por frames", que destilados são. Krutchov que só tardiamente poude estudar conhecia bem a riqueza dos provérbios russos. E comportava-se como culto. A riqueza proverbial bantu é imensa. A dos Mukankalas tem que ser melhor conhecido, bem como a dos Kuepes. "O olho do dono engorda o gado": Que destilado tão sábio.

Quando se diz que a Cultura é o que fica na mente, quando tudo o mais se esquece, se entendermos que se trata de esquecer o concreto para ficar o abstracto, o duplamente proverbial – quando assim for-diremos-estará provavelmente certo.

Talvez afinal não estejamos tam longe do caso recordado pela C. de Ségur (lembrado pelo Prof. Miguel Pereira Coutinho – DotC): um universitário era no exame final interrogado sobre "Todo o Conhecimento". Em termos de erudição é actualmente um quantitativo enorme, e indomável, por uma pessoa. E

constantemente crescente. Mas em termos de cultura sê-lo-á porventura, se re-destilarmos, caminhando para o essencial.

4. Crises ecológicas e crises económicas. Paralelismo parcial

Ecologia e Economia têm a mesma raíz. Ambas se referem ao que se passa na "casa", no ECOS. A par de muitas diferenças há algumas semelhanças mais, que podemos aproveitar, para enfrentar crises.

Consideremos uma Utopia Ecológica (U) representada por uma zona africana com fronteiras bem definidas por dois rios caudalosos que a transformam numa quasi ilha. U é ecologicamente equilibrada com herbívoros (do tipo "grazer": gazela; e do tipo "browser": girafa anã); claro com carnívoros, decompositores, fragmentívoro, e os produtores primários. Os rios, sua fronteira natural defendem-na eficazmente de herbívoros ágeis como a cabra alta ("browser") e o coelho ("grazer"). Porém um aproveitamento hidro-agrícola reduz drasticamente o caudal dos rios, e a Eco-Utopia é invadida por novos e dinâmicos herbívoros. As cabras dominam rapidamente as girafas; e os coelhos dominam as gazelas, captando-lhes os respectivos alimentos: os coelhos as ervagens; as cabras os arbustos. Que fazer para recuperar o equilíbrio inicial? As fronteiras terão que ser fechadas; e os novos e dinâmicos herbívoros afastados? Provávelmente.

Um País frágil que entre numa comunidade forte, como a União tende a ser colonizado. E mais ainda se abre a porta a trabalhadores de países ainda mais frágeis. As empresas grandes são vencidas e as pequenas também. A breve tempo estará colonizado. Daí até á penúria, ao desânimo e à humilhação dos próprios vai menos dum passo.

Isto aconteceu e está em vias de se consumar com os países débeis da União Europeia. E o nosso caso?

Se sobre isto se sobrepuser uma crise nos grandes, pior. Os pequenos exportam, menos, menos contam com o Turismo e com as compras feitas por pessoal estrangeiro residente e pertencente ás empresas (dos grandes). Isto acontece mesmo que a União tenha ajudado a construir infra-estruturas e feito soprar ventos de "modernização". O medo (por exemplo das corridas aos bancos) pode transformar-se em pânico tudo tendendo a desintegrar.

Dentro duma Comunidade pluri-nacional há países que claramente precisam dum mais forte e mais prolongado estatuto de transição. E Portugal? O problema de Angola é outro.

Um País para progredir tem que atender antes de mais ao Efeito Possinger: Não pode deixar-se colonizar! Depois precisa de não se deixar Adormecer: Telenovelas e futebol, droga e concupiscência fácil para a juventude – são narcotizantes perigosos. Big-brother não! Pobre George Orwell. Além disso adormecemos com a colonização, tivemos uma guerra colonial iníqua, a perturbação do 25 do 26 de Abril, os prós e os contras da emigração, e a entrada na Comunidade Europeia.

Tem sim que procurar challenge (á Toynbee), claro não excessivo. Subsídios só em casos excepcionais, como a Nova-Zelândia fez e da crise saiu!

A nossa Lei das Sesmarias deve ser relembrada: Não pode haver um palmo de terra por cultivar; nem, por outro lado, braços e cérebros desaproveitados. Terra agora em sentido lato, é tudo o que possa ter valor económico, capacidade produtiva.

O New Deal de Roosevelt, do fim da década de 20 e início da de 30, nos E.U.A. Deve ser meditado. Os desempregados na pior das hipóteses trabalharão em obras públicas. Inventemos se necessário: qualquer outra tarefa útil para a sociedade. Cria-se riqueza e evita-se uma atmosfera de desânimo e morbidez.

Que aconteceria se Portugal ganhasse o Campeonato da Europa de Futebol? Uma onda de "entusiasmo" e optimismo varreria o País e ficaria algum tempo, tempo que bons leaders aproveitariam para mobilizar a comunidade? Nas crises, cuidado porém com os leaders-tiranos especialemente com os que têm forte poder hipnótico sobre as "massas" (massas? Que dizemos: grupos) e que a princípio (disse Germano) parecem sempre bons, parecem salvadores. Mas a breve trecho se desmascaram. E então a comunidade já não vai a tempo de se libertar. Pobre Alemanha e pobre Itália e pobre Rússia dos anos 20 e 30.

Trata-se dum Paralelismo Parcial. Parcialmente aproveitável?

5. Guerra, cataclismos, doenças ainda indomáveis

Salvo casos especiais, como as guerras de libertação contra opressões iníquas, as guerras são comandadas como lembrou A. Bettencourt: "Por poucos dos dois lados,

que se conhecem e se poupam, empurrando muitos, de cada lado, que não se conhecem e se vão massacrar.". Incrível.

Guerra é um mal de feição dir-se-ia diabólica.

E que pode o Universitário quando tem que defender a família, ele que quer respeitar o princípio universitário da fraternidade? Não longe de nós, no espaço e no tempo, em grave crise de sangrenta guerra civil, os díscipolus de Llanos perguntaram ao mestre: Estamos cercados e os sitiantes preparam-se para fazer o indizível às nossas crianças, às nossas mulheres. Que podemos fazer? Que nos dizes, tu que nos ensinaste a respeitar, e mais: a estimar? Que nos dizes? Llanos lembrou: Atirem sim, mas sem ódio! Que diferença do comum!

E os cataclismos e doenças indomáveis?

Claro, há que fazer o possível para curar e depois o incurável, aceitar, mas continuando a tentar, cada vez com mais força.

6. Uma palavra imensamente poluída

Quando Assiz pediu para lhe ser dado: "mais compreender que ser compreendido, mais perdoar que ser perdoado, mais amar que ser amado" – lembrando ainda: que "é dando que se recebe"....Estava a definir o que é AMAR na plenitude, como uma Mãe ama um filho.

Mas a palavras Amor foi raptada pela vulgaridade e pela pornografia, poluída e rebaixada ao mais baixo nível.

Que fazer? A juventude poderá restaurá-la! Enquanto o não consegue, usemos por exemplo "Estimar" como sinónimo no sentido elevado?

7. Sebastião da Gama: uma sensibilidade aponta a solução

Não nos sentimos capazes. Precisamos que nos elevem às nuvens, para ver melhor e melhor querer fazer, e mais querer apoiar.

Quem nos poderá ajudar? Um grande poeta? Uma grande sensibilidade? Seja Sebastião da Gama: Como curar estas enfermidades de relação, que geram mal-entendidos, iras, ódios, conflitos, guerras?

Ele responde: Tudo está em Amar. (Despoluamos a palavra, ou utilizemos uma sinónima ainda que mais fraca embora).

8. Estimar. Mas como?

Retirámo-nos contentes mas a breve trecho percebemos que algo fundamental faltava.

E como conseguir Estimar?

Nós não sabemos, mas conhecemos quem sabe: qualquer dos três revolucionários modernos: Ghandi, Luther King e Teresa de Calcutá. Por exemplo. O Lenine da sua última e pouco conhecida fase, porventura também.

9. Sumário

Natureza, Cultura e Desenvolvimento

Ensaio pensado em Angola e em Portugal

Durante uma guerra passada, num campo de concentração de prisioneiros, havia um grupo que no Natal, se destacou: recebeu presentes e desde logo os partilhou. A maioria porém ocultou o recebido e comeu-o às escondidas. Destes últimos, dos comuns, após a libertação, restaurada a paz, um outro grupo houve que formou uma empresa que cresceu em tamanho e saber técnico. Mas só.

Acompanhámos um grupo de trabalhadores de campo africanos entre o Huambo e Benguela chegou o meio dia. Preparavam uma refeição. Entretanto passou ali um menino desconhecido. Parou e naturalmente sentou-se e comeu com eles, connosco. Isto não é comum na Europa.

Só há verdadeiramente desenvolvimento quando ocorre um triplo crescimento: em Tamanho Material, em Saber e em Generosidade. Claro pressupomos que haja Paz, Liberdade e uma razoável Equidade.

Como se consegue a Liberdade? Como se consegue a Paz? Como se consegue Equidade?

Blonde defendia: A Liberdade "conquista-se a tiro", se se derramar kilólitros de sangue, paciência. É uma concepção, que muitos perfilham. Muitos. Mas Ghandi, Luther King, Teresa de Calcutá e o Lenine da segunda fase, deploravam. Cultivaram a via oposta, acaso mais lenta, mas efectiva. E não destrói a Paz. Adiaremos um pouco este tema. Consideremos o seguinte exemplo:

Um ecossistema tendo uma fronteira em anel defendida por dois caudolosos rios, viu a sua fronteira anulada por um aproveitamento hidro-agrícola. Por um lado entravam herbívoros do tipo browser; por outro entravam grazers. Os arbustos e árvores pequenas foram delapidadas pelos primeiros; e as ervagens pelos segundos. Com isso os elos herbívoros pré-existentes, browsers e grazers, menos eficazes, entravam praticamente em colapso. Como salvar o sistema? Haverá que re-fechar as fronteiras e controlar os invasores instalados?

Um país fraco que entre na Comunidade Europeia corre o risco da dupla invasão, e perder praticamente a autonomia, se não conseguir um estatuto de transição pensado e prolongado. É o que aconteceu a certos países invadidos por ricos e também por pobres, imigrantes dentro dos quais nos contamos.

Um País para progredir tem que atender antes de mais ao Efeito Possinger. Não pode deixar-se colonizar. Depois precisa de não se deixar adormecer. Telenovelas, futebol (não o desporto mas a alienação), e concupiscência fácil para a juventude – são narcotizantes perigosos.

Tem sim que procurar challenge (à Toynree), claro não excessivo. Subsídios só em casos excepcionais, como a Nova Zelândia fez e da crise saiu!

A nossa Lei das Sesmarias deve ser relembrada. Não pode haver um palmo de terra (terra efectiva, simbólica) por cultivar, nem por outro lado, braços e cérebros desaproveitados. O New Deal de Roosevelt dos anos 20-30, nos E.U.A., deve ser relembrado. Os desempregados serão aproveitados nem que seja em obras públicas. Cria-se infraestruturas e evita-se um ambiente de desânimo.

Deixamos, atrás, em suspenso palavra generosidade. Mas tratar disto ultrapassa-nos. Chamemos o poeta Sebastião da Gama em nosso auxílio: “Tudo está em dar-se, em compreender, numa palavra em Amar”.

Esquecemos que a palavra está poluída.

De qualquer modo como se consegue Estimar? (palavra mais fraca mas menos degradada). Como? Também não sabemos. Mas sabemos de quem sabe, por exemplo: Ghandi, Luther King, Teresa de Calcutá e o Lenine da segunda fase (já atrás referidos) saberão.

Falámos ainda de Natureza, e da Cultura, da Guerra. Mas isso ficará para outra oportunidade.

A não ser um ponto da Guerra: O que fazer quando somos atacados e temos que defender as nossas crianças? Llanos respondeu, atirem chorando, atirem sim; mas sem ódio. Quanto ao resto (Natureza e Cultura) quererá consultar o texto afim anterior mais desenvolvido?

Agradecendo

Estamos muito gratos:

Á Florbela, ao Júlio, á Carla, ao Soveral, ao Silva Carvalho, a David Morais, ao Alexandre Bettencourt, ao Luís Torres de Castro, ao Tó Cunha e ao Wladimiro, ao Mendes da Ponte, ao Gaspar, ao Domingos, ao Vieira da Silva, ao Peixinho, a Manuela Costa, a João Bernardo, a Mascarenhas, a Pinto Gomes, ao Catarino, à Antonieta, à Céu.

Não podemos esquecer os mestres: Arriaga e Cunha, Sebastião e Silva, Sebastião da Gama, Fernando Pessoa, Caldeira Cabral, Azevedo Gomes, Baeta Neves, Cruz de Carvalho, Malato Beliz, Bastos de Macedo, Ilídio Araújo, Ário Azevedo, Rui Pinto Ricardo, Manuel Bessa, Custódio Antunes, Castro Caldas e José Esteves.

Com veemência queremos de novo destacar todos os dirigentes e técnicos, os grupos e as pessoas –, de Angola e de Portugal, que vivem o nosso problema, o problema do Muceque.

Documentos utilizados

Da Nossa Dívida Ética ao Ultramar – Por Tomaz Moreira *et al*. 2006. Arquivos do Departamento de Ecologia. Universidade de Évora. Évora.

Mas a fonte principal foi o imenso diálogo que travámos com os já referidos e certamente com mais alguém.

Anexos

Anexo 1 – Os Objectivos do Milénio da O.N.U. Como vão? E terão esquecido algo?

Como vão os ODM, os Objectivos Do Milénio, metas das Nações Unidas. Seleccionaram, como sabemos, oito metas. Estarão envoludas as que nós defendemos e com a devida prioridade? Vejamos o primeiro o rol.

Vamos apoiar-nos em Dulce Furtado, no "Millenium Development Goals Report 2008", em Ba-Ki-Moon (Secretário Geral da O.N.U.) e em Miguel d'Escoto Brockmann (Presidente da Assembleia Geral da ONU:

M1 – Erradicar a Pobreza Extrema

Reduzir a pobreza extrema – 400 milhões de pessoas. Baixamos 400 milhões em relação a 1990. Queremos baixar até aos 900 milhões até 2015. Obter emprego pleno e digno para todos.

M2 – Alcançar a Educação Primária Universal

Garantir que todos os rapazes e raparigas completem o primeiro grau do ensino.

M3 – Promover a Igualdade de Géneros (M e F) e Capacitar as Senhoras

Eliminar a desigualdade no primeiro e segundo grau do ensino.

M4 – Reduzir a Mortalidade Infantil

Baixar em dois terços a taxa de mortalidade nas crianças com menos de cinco anos.

M5 – Melhorar a Saúde Maternal

Reduzir em três quartos o meio milhão de mulheres que morrem todos os anos no parto ou por complicações de gravidez; acesso universal à Medicina de Reprodução.

M6 – Combater a SIDA, a MALÁRIA e OUTRAS DOENÇAS (SARAMPO, DISENTRIAS)

Parar e começar a inverter a expansão da SIDA e a incidência da MALÁRIA e obter até 2010 acesso universal aos medicamentos e tratamentos anti-retrovirais.

M7 – Garantir a Sustentabilidade Ambiental

Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas nacionais e inverter a perda de recursos ambientais.

M8 – Desenvolver uma Parceria Global para o Desenvolvimento

Dar resposta às necessidades dos Países Menos Desenvolvidos e implantar um sistema financeiro e de comércio aberto e não discriminatório.

Complemento:

- Mais de 1500 milhões de pessoas passaram a ter acesso a água potável nos últimos oito anos.
- Atenção à Mudança Climática Global especialmente na África sub-sahriana e no Sul da Ásia (aí muitas pessoas vivem com menos de um dólar por dia).
- Os doadores ultimamente têm-se reprimido. Receia-se a crise económica mundial.
- Aguarda-se o Relatório da Cimeira Mundial de 25 de Setembro em Nova-Yorque com a abordagem conjunta dos três eixos:
    - Pobreza;
    - Subida de Preços dos Alimentos e do Petróleo;
    - Alterações Climáticas.

Trata-se duma cooperação que nos anima. Mas há subtilezas possivelmente só abordáveis por Ghandis: Como ensinar a não aceitar conflitos, e diferendos políticos e religiosos? Como controlar os tiranos e os factores da guerra? De novo e porventura acima de tudo o mais: como ensinar a Estimar? Os grandes gestores nem sequer nisto falam!

Anexo 2 – Um pólo de desenvolvimento

Anos atrás, a instituição em que estávamos, que desejava trabalhar em investigação ligada ao Desenvolvimento, em Angola, essa instituição dizia, passava por uma crise financeira. Por coincidência na altura fomos visitados por dois grandes responsáveis da Fundação Gulbenkian (da Gulbenkian, passe respeitosamente o nome em resumo). Pelo Presidente Doutor Azeredo Perdigão e pelo mais tarde também Presidente, Doutor Vitor Sá Machado. Não resistimos aproximámo-nos deles – e fomos simpaticamente atendidos. Pedimos então ajuda financeira para enfrentar a crise da nossa instituição, sempre amavelmente sorriram e disseram-nos que ajudavam sim, mas na preparação de gente. Só excepcionalmente investiam em edifícios, alfaias e suportes materiais.

Contou-nos o Doutor Azeredo Perdigão na altura, que tinha dialogado com Salazar e oferecido os préstimos da Gulbenkian. Salazar não terá respondido. E pelo contrário despediu-se dizendo Se precisar de nós (entenda-se de mim Salazar e do Governo em que eu mando) queira dizer.

Quando a certa altura um de nós se dirigiu à Gulbenkian para obter uma bolsa para doutoramento em Inglaterra, foi recebido pelo então responsável do serviço, Doutor Vitor Sá Machado. Como poderemos classificar: Cordialmente? Amavelmente? Estimulantemente? Tudo isso. Com muita naturalidade o Doutor Sá Machado, disse-lhe: Quem me dera ter o seu curriculum, a sua Mente. Claro que era um grande exagero, uma mentira, mas o estímulo foi eficaz. Era assim. Será assim. Bem também correu em casos afins com o Dr. Carmelo Rosa. E mais recentemente, com a Doutora Margarida Abecasis: a eficácia e a sensibilidade feitas descrição.

Muitos de nós beneficiámos de bolsas para o Desenvolvimento e para outros fins, no estrangeiro e cá. Não é fácil medir, o certamente enorme impacto, que tal ajuda tem sido na nossa gente, no nosso País. Não é fácil. Mas isto é Desenvolvimento – incluindo a Arte e a Cultura em geral.

Poderemos é perguntar se o próprio esquema de ensino no nosso País é eficaz. Anos atrás os EUA tinham uma estrutura mais pesada e mais morosa que a Inglesa, e porventura não mais eficaz. Churchill pensava que a preparação mesmo em Inglaterra era demasiado lenta. (Churchill que Carl Popper punha ao lado de Eisntein, como as duas pessoas mais inteligentes que ele conhecera). De Churchill ouvimos da boca do nosso mestre, Mansfield: “The man for the war, but just for the war”; sabe, dizia ainda: como ele, imperialista, propôs resolver o problema da Índia que reivindicava a Independência: “Send soldiers”. Incrível.

Anexo 3 – Guerra

Goa (com Damão, Diu, Dadrá...) eram pequenos enclaves portugueses na imensa índia. Ficariam pertença de Portugal ou da já independente União Indiana? Um referendo que desse a aquelas gentes a escolha, seria aceite pela U.I., e cremos, pela maioria dos portugueses. E a escolha parecia inclinar-se para Portugal.. Mas Salazar não aceitou (Receamos julgar á distância no tempo e no espaço e com falta de dados). Repetimos Salazar não aceitou. Noutros aspectos, no que parece havia dificuldades, aliás naturais, no colosso que era a U.I., que recentemente se tornara inde-

pendente. Nehru, o "pacifista", ter-se-ia contradito, e optou por uma invasão que tinha um duplo condão. Desviar as atenções do povo indiano e restaurar prestígio, tanto mais que seria uma vitória fácil. E as forças militares portuguesas em Goa, na eminência de esmagamento, renderam-se, pela mão do General Vassalo e Silva. Poupou-se muitas vidas. Conta-se que Salazar não gostou e que teria dito: "Só conheço militares ou vencedores ou mortos!". E se tem havido referendo, e se tem havido diálogo? E nas colónias portuguesas de África? E em Timor? (Macau tinha um estatuto especial). Porque não se auscultou a vontade da maioria dos naturais? Porque não se dialogou, e com suficiente antecipação? Os avisos eram claros e fortes, desde o Kenya ao Congo-Leopold? Que loucura diabólica a Guerra, repetimos. Guerra que em Angola acabou por ser seguida por um conflito fraticida – prolongado e sangrento.

Abrimos uma revista sobre o Ultramar quasi ao acaso, de Setembro passado. Eis alguns títulos:

N1) 200 milhões de armas ligeiras em circulação.

N2) A China vende aviões de guerra ao Sudão. Há raides aéreos contra objectivos civis no Darfur Ocidental.

N3) Irão testa mísseis e armas nucleares. Israel prepara contra-ofensiva relâmpago.

N4) Ingrid Betencourt, candidata á Presidência da Colombia foi por isso sequestrada, 6 anos e meio, pelas FARC – ditas Forças Armadas Revolucionárias da Colombia, hoje ligando paramilitares de direita e guerrilha de esquerda especialistas em sequestro e narcotráfico.

N5) Os Índios brasileiros de Raposa Serra do Sol, no Roraíma, veêm as suas terras constantemente invadidas e as suas casas e lavras destruídas, por grupos plutocráticos, que desrespeitam quer o Direito Consuetudinário quer o Decreto de 2005 de Lula da Silva.

Ainda não esquecemos os milhões mortos e violentados pelo nazismo, pelo stalinismo, pelo Maoismo e tantas violências posteriores? Guerras – Colonização? Tiranos. Egoísmos e mal-entendidos serão os grandes responsáveis.

Milhões de mortes? Uma só pessoa que fosse e seria quási igualmente grave na contabilidade do transfinito.

E as catástrofes, tsunamis e terramotos? Mas estas não serão da culpa do homem. Só quando esquecemos os atingidos.

Tiranos e opressores inventam antagonismos, e procuram semear ódio, iniciando e ateando incêndios que facilmente se agigantam.

Não é fácil trabalhar em Desenvolvimento assim. Mas há grandes corações que o fazem. "Se queimam uma casa, construímos duas", diz Pierangel da Cunha, no Brasil dos Índios. Muita gente jovem (idade medida na alma) em Portugal e em Angola profere palavras equivalentes.

Anexo 4 – Crise na Europa, crise em Portugal?

Um grupo de jovens veio ter connosco e perguntar. Perguntar e amável mas firmemente discordar.

Crise Eco-Fin em Portugal? Na União Europeia? Nos E.U.A.? No Mundo?

A população portuguesa tem envelhecido. A demografia mostra-o claramente como de resto na Europa. E habituou-se a trabalhar pouco. Não está a ser a gente dos nossos primeiros séculos.

Percebemos, dizem: Exportaremos menos ainda, teremos menos empregos fora, teremos menos turistas.....Mas contrapõem:

Ainda temos alguma terra (a construção civil levou a melhor; as vendas ao estrangeiro também). Mas temos braços, temos cabeças (inventemos), temos coração (façamos). Não temos medo a não ser do comodismo e do pânico.

Que podemos fazer senão concordar com os jovens? Concordar, meditar, realizar.

E se fosse descoberto um grande e acessível jazigo de petróleo em Portugal? Os poderes do mundo imediatamente mover-se-iam. Alguns "egos" em Portugal também. Muitos transigentes cederiam e aceitariam um prato de lentilhas? A "mais valia" seria para a comunidade? E o custo ecológico-ambiental? Muitos jovens achariam a resultante negativa e considerariam a hipótese não um sonho mas um pesadelo.

UIDRA - Unidade Integrada dc Desenvolvimento Rural em Angola · uma proposta

José Manuel Lapa Candeias
Associação Transfronteiriça
dos Municípios das Terras
do Grande Lago/
/Augusto Mateus & Associados

Resumo

"Um dos nossos problemas mais complexos (do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural de Angola) *é o de devolver às terras de origem a população rural que se deslocou para Luanda durante a guerra. Quer dar um contributo para a discussão do assunto?"* Foi este o repto.

Luanda está superlotada, a um nível que as infra-estruturas não suportam. Falta habitação, esgotos, energia, água potável e... acumula-se lixo às toneladas, por exemplo. O desemprego é elevadíssimo, mas as pessoas fazem de tudo para sobreviver. Tudo. A paz não devolveu os milhões de deslocados de guerra às suas terras. Parece preferirem arrastar a sua indigência pela semi-marginalidade criativa que lhes proporciona o duro pão de cada dia. Porquê? Talvez por medo das minas – também elas deslocadas pelas intempéries –, talvez por desenraizamento contumaz, talvez por se terem perdido dos familiares, talvez por não quererem confrontar-se com a memória dos horrores, talvez por habituação aos "esquemas", talvez por já não se lembrarem do que faziam quando eram agricultores... Talvez por isso tudo somado. De certeza, por não saberem como recomeçar, lá donde fugiram para a cidade grande.

O Governo sabe que tem um problema socialmente e economicamente explosivo nas mãos. Quer resolvê-lo e tem meios para disponibilizar. Mas não quer intervir compulsivamente. Estuda soluções. Recambiar as pessoas para as terras de origem e larga-las lá, é óbvio que não resulta. Elas têm que querer ir, confiando que encontrarão lá melhores condições de vida que a precariedade presente. Limpar as áreas minadas, recuperar as aldeias, criar instalações, assegurar o abastecimento de água e energia, fornecer instrumentos de trabalho e sementes, recriar as redes de solidariedade comunitária, organizar as comunidades no sentido da

auto-subsistência, em suma, promover o desenvolvimento rural, é o grande desafio. Paralelamente, dar formação. Formação pessoal, cívica e profissional a partir das raízes culturais das gentes, é indispensável. As pessoas precisam de reaprender a viver e a trabalhar em comunidade, sem que os objectivos individuais atrapalhem os objectivos colectivos e sem que os estigmas da guerra se sobreponham às esperançosas oportunidades da paz. Tarefa hercúlea, num país imenso.

A proposta de criação da UIDRA – Unidade Integrada de Desenvolvimento Rural em Angola foi pensada para ir ao encontro desta realidade.

Palavras-chave

desenvolvimento rural, formação profissional, recursos humanos.

Introdução

O presente documento foi elaborado para o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural da República de Angola. Contém uma proposta que procura ir ao encontro das preocupações e do trabalho que o Ministério vem realizando no âmbito específico do desenvolvimento rural. Trata-se de matéria reflectida pelo subscritor, baseada no conhecimento da realidade que adiante se aflora e no convencimento de que a mesma tem repercussões sociais, económicas e políticas que é conveniente debelar. A abordagem desta problemática é um contributo solicitado informalmente e prestado por quem sente a obrigação de, modestamente, apoiar o gigantesco esforço que é exigido aos Governantes Angolanos na reconstrução do seu país e do qual a comunidade internacional não deverá alhear-se.

O documento assumiu a forma de ante-projecto – a mais indicada por se estar numa fase exploratória – e, partindo de um diagnóstico sucinto, apresenta um conjunto de soluções integradas que, progressivamente, poderão estimular o desenvolvimento rural, com benefícios, também, para a realidade urbana actual em Angola. Tendo este país uma grande dimensão e considerando o grau de destruição a que foi sujeito durante os conflitos armados, qualquer tipo de intervenção coloca problemas de escala e de financiamento. Por esse facto ser condicionante da abrangência ideal, afigura-se prudente que a proposta seja entendida como um projecto-piloto, com carácter experimental por um período de tempo mínimo (talvez 5 anos, a duração necessária para que seja definido, implementado e produza

resultados, avaliações e conclusões fiáveis) e, ainda, com definição dos objectivos, impactos, públicos e territórios prioritários.

A lógica conceptual baseia-se na articulação entre duas modalidades de intervenção que o proponente conhece bem, com as quais têm trabalhado e sobre as quais têm pensado em função dos êxitos e fracassos de muitas iniciativas: o *Programa LEADER* (direccionado para o desenvolvimento rural em Portugal) e a *Formação Profissional* (transversal a qualquer processo de desenvolvimento). A ideia de as juntar, radica na convicção de que não basta criar condições para o desenvolvimento de actividades no mundo rural; também é preciso dotar os beneficiários da formação necessária à sua boa concretização.

1. Enquadramento

Depois de décadas de guerra colonial e civil, Angola alcançou a paz. Começou um tempo de esperança, de reconstrução e de definição de rumos para o país, para as organizações e para as gentes. Os Angolanos têm em mãos um país com abundantes e diversificadas riquezas naturais, mas, simultaneamente, com um grau de destruição que constrange a rápida concretização do seu extraordinário potencial de desenvolvimento.

O efeito das guerras foi devastador e deixou sequelas que perduram e que não são facilmente anuláveis: destruição das infra-estruturas, desarticulação da actividade económica, paralisação de serviços básicos e graves fragilidades sociais. Apesar disso, Angola exerce enorme atractividade sobre os investidores, pois oferece interessantes oportunidades de negócios. A actividade económica conhece grande incremento, bastando passar pelo átrio dos principais hotéis de Luanda e observar o movimento de chegadas e partidas, os numerosos encontros de negócios e a efervescência geral em torno dos projectos em curso ou perspectivados. Porém, a ordenação do processo de desenvolvimento depara com uma forte condicionante, certamente uma das mais importantes: a baixa escolarização e a falta de qualificação profissional da população em geral, bem como a insuficiência de recursos humanos locais capacitados para o desempenho de funções técnicas e de direcção. Neste caso concreto, a solução tem passado – e bem! – pela chamada de quadros Angolanos que singraram no exterior e também pelo recrutamento de estrangeiros qualificados, o que não é solução desejável nem sustentável em permanência. No que respeita ao recrutamento de trabalhadores

indiferenciados, verifica-se que, muitas vezes, as suas prestações se traduzem em penosas ineficiências por falta de saber-fazer e de bons hábitos de trabalho.

Estima-se que do ponto de vista demográfico Angola tenha cerca de 17 milhões de habitantes, a que corresponde uma baixa densidade populacional. Trata-se de uma população predominantemente jovem, distribuída irregularmente pelo território e com elevada concentração nos principais centros urbanos, especialmente na capital. Nas cidades, há mão-de-obra disponível, mas, como já se disse, em geral sem habilitações de base nem formação profissional. O desemprego é elevado e persistente. As remunerações de quem trabalha são baixas. Uma grande parte das pessoas vive em situação de pobreza ou de extrema pobreza, adoptando soluções precárias de subsistência, nem sempre lícitas. Grassam situações socialmente complexas, agravadas pelo deslocamento das populações, pela separação das famílias, pela desocupação de antigos combatentes entretanto desmobilizados e pela perda das referências culturais de origem. Nos campos, apesar de existirem problemas sociais semelhantes no que concerne ao nível e condições de vida, a situação distingue-se pelo êxodo populacional que deixou as aldeias despovoadas e muito fragilizadas do ponto de vista do desenvolvimento. Com a guerra, as pessoas debandaram, perdendo-se as formas tradicionais de organização e funcionamento, com especial incidência no trabalho agrícola e nos laços de solidariedade comunitária. Aumentou o isolamento dos que ficaram entregues à sua sorte, vivendo da agricultura de subsistência na mais exacta acepção da palavra, em coexistência com o medo dos conflitos, das minas, da destruição e das inúmeras incertezas do dia-a-dia. O futuro tornou-se presente, no acordar vivo em cada manhã. Dos que partiram, poucos regressaram às origens depois de assinada a paz. Os recursos endógenos estão hipotecados à inércia, pois sem pessoas – em especial pessoas capazes, motivadas e empreendedoras (o chamado capital social) –, não há hipóteses de desenvolvimento.

Na diversidade da sociedade Angolana, verifica-se, pois, um gritante desajustamento entre a oferta e a procura de mão-de-obra ou, por outras palavras, entre as necessidades e as existências no que concerne aos recursos humanos indispensáveis a qualquer processo de desenvolvimento. Para a dimensão do país e para o que todos os sectores de actividade precisam, sente-se não só a carência de quadros médios e superiores, mas também de trabalhadores minimamente escolarizados e qualificados. A situação, além de ter efeitos negativos no desenvolvimento económico, é potencialmente explosiva do ponto de vista social e requer tratamento político

adequado, com especial atenção aos territórios e às camadas mais vulneráveis da população.

Neste contexto, os processos de desenvolvimento rural não têm menos relevância que os de desenvolvimento em espaços urbanos, antes pelo contrário. Apesar da menor visibilidade dos problemas intrínsecos das zonas rurais, a sua adequada resolução, numa perspectiva global, pode ser precioso auxiliar da melhoria das condições de vida nos grandes centros urbanos. Isso porque estes estão cheios de refugiados de guerra e de desmobilizados, cujas raízes – ainda que remotas – são rurais e, na maior parte dos casos, subsistem em condições precárias. Ajudá-los a ultrapassar as razões determinantes da sua relutância em regressar às terras de origem (perda das famílias e bens, traumas de guerra, falta de perspectivas em relação ao futuro, acomodação a novos hábitos de subsistência, receio da realidade que irão encontrar, baixa auto-estima, falta de vontade e de recursos para recomeçar a vida, etc.), poderá ser um contributo decisivo para, gradualmente, se resolverem vários problemas: excesso de população urbana, escassez de população rural, falta de pessoal minimamente qualificado, desemprego elevado, tensões sociais, necessidade de reanimação e desenvolvimento das zonas rurais...

Ora bem, como se depreende do exposto, o grande desafio que se coloca ao Governo de Angola neste âmbito, é o de promover o regresso destas pessoas às suas terras e, preferencialmente, à actividade agrícola com garantias mínimas de sobrevivência, repovoando as zonas rurais e libertando as zonas urbanas da tremenda pressão (social, económica e ambiental) actualmente sentida. Este desiderato tem vantagens que não são menosprezáveis dos pontos de vista social, económico e político. Fazer os públicos-alvo acreditarem na viabilidade do regresso, dotá-las das competências necessárias à subsistência, fornecer-lhes instrumentos de apoio à instalação e promover a sua deslocação, não será, seguramente, um processo fácil nem imediato e, provavelmente, extensível a todo o país, mas poderá ser um passo fundamental, só por si capaz de justificar o investimento na óptica da relação custo/benefício.

É sabido que esta matéria faz parte das preocupações do Governo Angolano e que tem estado na sua agenda de trabalho. Portanto, tudo aquilo que aqui foi dito até ao momento, nada tem de novo. Eventualmente, será novidade a identificação que o subscritor deste documento tem com o assunto e as propostas que adiante apresenta para atenuar os problemas. Convém, no entanto, salientar que este é um

texto meramente exploratório e aberto à discussão. Não é uma receita congeminada no exterior para ser apresentada como solução única. Por experiência própria, o proponente sabe que, em circunstância alguma, é aceitável a concepção de qualquer projecto sem o envolvimento das partes interessadas, pois o sucesso dos processos de desenvolvimento local/rural dependem da participação das estruturas locais e da sua apropriação pelos públicos-alvo.

2. Objectivos

Por comodidade de linguagem, o ante-projecto aqui apresentado passará a ter designação genérica de Unidade Integrada. Esta unidade foi pensada como um instrumento tutelado pelo Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, vocacionado para responder a necessidades prementes da sociedade Angolana precisamente no âmbito do desenvolvimento rural e das populações de origem rural.

Como tal, essa hipotética Unidade Integrada terá o seguinte **objectivo geral**: *promover com eficácia e eficiência o desenvolvimento rural em Angola, tendo como âncoras a valorização dos recursos humanos e o aproveitamento dos recursos naturais a nível local, entendendo-se este como o espaço territorial e demográfico em que é implementado um processo de desenvolvimento sustentável, visando a sua organização social e económica para benefício da população residente.*

Nesse sentido, justificam-se os seguintes **objectivos específicos**:

- O fomento do empreendorismo (agrícola e não só), público e privado, tanto a título individual como colectivo, de modo a reanimar social e economicamente os locais de intervenção e a aumentar o pequeno/médio empresariado, a empregabilidade e o auto-emprego;
- A valorização dos públicos-alvo que forem considerados prioritários, através de formações de diverso tipo (básica, qualificante, de reconversão ou de reciclagem), capazes de proporcionar competências pessoais e profissionais e de reduzir os défices de escolaridade;
- O apoio técnico e financeiro à concretização de candidaturas individuais e/ou colectivas de interesse comunitário e que visem o desenvolvimento local/

rural, em especial as que se baseiem na valorização/aproveitamento dos recursos locais e dos produtos de qualidade;

- O progressivo repovoamento das zonas rurais de intervenção e o consequente desanuviamento dos centros urbanos, mediante a participação dos públicos-alvo nos programas que forem lançados e a sua reintegração nos locais de origem;
- A melhoria das condições de vida das populações em geral (directamente as rurais e indirectamente as urbanas), com reflexos positivos na diminuição da pobreza, na satisfação das necessidades básicas, na diminuição dos comportamentos marginais/de risco e na mobilidade social.

Posto isto, deverão ser **objectivos operacionais**:

- A definição do âmbito de intervenção (em 3 ou 4 zonas experimentais) e enquadramento legal da Unidade Integrada, a criação da estrutura física e técnica que a irá corporizar e a consequente afectação de recursos, a programação detalhada da sua actividade (diagnósticos de necessidades, zonas de intervenção e públicos-alvo prioritários, objectivos, resultados esperados e instrumentos de recurso – programas, planos, projectos, eixos e medidas) e a produção do edifício legal e regulamentar aplicável;
- A procura das condições de financiamento mais favoráveis, explorando nomeadamente as possibilidades de aceder aos programas internacionais de desenvolvimento e aos canais de cooperação/financiamento que o Governo Angolano conhece (de modo a obter apoio para a concretização integral ou parcial da Unidade), bem como a negociação de condições privilegiadas com a banca e as instituições de micro-crédito a favor dos beneficiários particulares;
- A implantação institucional e no terreno (articulação com serviços de outros Ministérios e estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais), com intensa divulgação da Unidade Integrada e sensibilização para os seus serviços/programas/projectos e objectivos (especialmente no contacto com os potenciais públicos-alvo), impondo-se como entidade de referência na sua área de actividade;

- A obtenção de um rápido conhecimento das necessidades das empresas instaladas ou em fase de instalação em Angola, de modo a, paralelamente, criar uma oferta de serviços adequada à procura, capaz de oferecer soluções no âmbito, por exemplo, do recrutamento e selecção de pessoal, da realização de estudos e da formação profissional por medida (visando a optimização dos recursos e a captação de receitas);
- A instalação de uma elevada auto-suficiência da Unidade Integrada, através da qualidade da sua equipa técnica (pluridisciplinar, motivada, flexível e maioritariamente constituída por nacionais) e das respectivas condições de trabalho, como expressão da dinâmica, competência e credibilidade do Ministério da tutela, o que deverá passar para o exterior e constituir modelo exportável e vendável noutros países da CPLP.

3. Potenciais beneficiários e tipo de apoios

A Unidade Integrada destinar-se-á a públicos e territórios pré-seleccionados pelo Ministério, por serem considerados prioritários.

No que respeita às áreas geográficas, elas serão a de implantação física dos serviços centrais da Unidade (Luanda ou outra capital provincial) e as que, experimentalmente, forem escolhidas como prioritárias (nestas serão instaladas Extensões Provinciais com equipas de projecto que irão trabalhar no terreno sob orientação superior, conforme se explica no ponto 4).

Quanto aos públicos-alvo, sem prejuízo de uma melhor identificação dos mesmos no que se refere à sua situação individual (refugiados e deslocados de guerra, desempregados e militares desmobilizados, mulheres e famílias monoparentais, etc.), propõe-se que, de acordo com os objectivos atrás indicados, a intervenção se faça junto dos seguintes potenciais interessados/beneficiários:

a) Pessoas singulares pertencentes aos públicos-alvo que forem considerados prioritários:
   - § Residentes nas áreas rurais de intervenção prioritária e que aí queiram permanecer com algum tipo de actividade;
   - § Residentes em centros urbanos, desde que sejam originários de áreas rurais prioritárias e que estejam disponíveis para regressarem às suas terras para se fixarem com algum tipo de actividade;

§ Residentes em centros urbanos e que não sejam originárias de áreas rurais prioritárias, mas que estejam interessados em regressar às terras de origem para aí se fixarem com algum tipo de actividade;

b) Pessoas colectivas (empresas, cooperativas, associações e outras organizações – constituídas ou em constituição), bem como serviços do Estado, com interesse em localizar-se em alguma das áreas rurais de intervenção prioritária e aí desenvolverem actividades relevantes para as comunidades.

Entre estes potenciais beneficiários haverá, certamente, uma grande multiplicidade de situações. Às categorias atrás indicadas, deverão corresponder diferentes possibilidades de apoio, escalonadas segundo critérios claramente definidos. O enquadramento das hipóteses de projecto deverá estar devidamente regulamentado. Os interessados deverão ser esclarecidos quanto aos benefícios que poderão obter e também quanto às regras e condições a que ficam obrigados (incluindo as penalizações por incumprimento). O acesso a apoios será feito por candidatura e dependerá obrigatoriamente do cumprimento de um programa de formação prévia, adequado às necessidades detectadas.

Decerto há (ou deverá ser concebido) um documento sobre as *Grandes Opções Estratégicas para o Desenvolvimento Rural de Angola*, o qual servirá de base à elaboração de um **Plano de Desenvolvimento Local (PDL)** específico para cada zona rural de intervenção prioritária, fundamentado nas suas características, potencialidades e fragilidades. Cada PDL deverá definir estratégias e objectivos de âmbito local e incluir um programa de apoio ao desenvolvimento local composto por eixos e medidas de incentivo, tipologia dos projectos elegíveis, modalidades de apoio, condições de acesso e os respectivos regulamentos. Será aí que se deverá procurar o enquadramento das intenções de candidatura.

Todos os procedimentos deverão ser simples, desburocratizados e compreensíveis para os interessados (sem comprometer a fiabilidade e a avaliação), instituindo-se mecanismos adaptados às características sócio-culturais dos públicos-alvo. Deverão ser facilitadores da recolha e tratamento da informação, da percepção dos projectos de vida emergentes e da substituição da qualidade formal dos projectos pela qualidade da análise das intenções manifestadas.

Embora seja prematuro inventariar o tipo de projectos elegíveis e as modalidades de apoio (fundos próprios e subvenções a fundo perdido – para os sectores mais

carenciados –, subvenções com retorno de médio/longo prazo após período de carência, empréstimos bonificados e micro-crédito, fornecimentos directos, etc.), não custa admitir que certamente serão apoiados projectos individuais e/ou colectivos como os que aqui se indicam a título de exemplo:

- § Instalação física das populações rurais e dos deslocados que regressarem às terras de origem;
- § Reanimação das actividades agrícolas tradicionais, da floresta (reflorestamento e manutenção) e da pesca (sobretudo a artesanal) e a criação de outras com reduzido investimento;
- § Abertura de serviços básicos (acesso a água e saneamento básico, cuidados de saúde, pequeno comércio e transportes comunitários, entre outros);
- § Criação de fontes de energia doméstica e propagação de técnicas de poupança energética (especialmente da lenha);
- § Transformação e comercialização de produtos agrícolas (hortícolas e frutícolas);
- § Produção de artesanato e de produtos locais de qualidade;
- § Equipamentos e materiais de apoio às actividades a desenvolver;
- § Restauro das redes de solidariedade familiar e de vizinhança;
- § Reorganização social e económica das pequenas comunidades (incluindo o cooperativismo e o associativismo, neste caso com prioridade para o associativismo empresarial no âmbito do processamento, aprovisionamento e comercialização).

4. Lógica organizacional e competências

Conceptualmente, propõe-se que a Unidade Integrada seja um projecto-piloto sob a forma de serviço público. Será composto por uma estrutura centralizada que incluirá a Coordenação Geral e os respectivos serviços, mais 2 centros de actividades, e por uma estrutura descentralizada composta por tantas Extensões Provinciais quantas as áreas rurais de intervenção prioritária.

Pretende-se que os vários serviços tenham valências e responsabilidades imputadas com clareza e que haja complementaridades entre si, sendo dotados de recursos humanos, logísticos e financeiros susceptíveis de possibilitarem um funcionamento integrado e articulado, conforme se explica adiante.

O formato e a geometria da Unidade Integrada será – se for caso disso – objecto de definição e decisão exclusiva do Governo de Angola, mas para efeitos deste ante-projecto, a sua criação, relacionamento e atribuições foi imaginada do seguinte modo:

A **tutela** será exercida pelo **Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural,** competindo-lhe tudo o que entender, nomeadamente:

§ Aprovar os termos da constituição da nova Unidade, definir o seu desenho e estatuto, providenciar o respectivo enquadramento legal, proceder à nomeação do respectivo Coordenador Geral e estipular o seu grau de autonomia;

§ Definir as Grandes Opções Estratégicas para o Desenvolvimento Rural de Angola, as áreas rurais de intervenção prioritária e os públicos-alvo prioritariamente abrangidos;

§ Criar condições para a instalação e funcionamento dos serviços da Unidade, dotando-a dos recursos humanos e materiais necessários;

§ Assegurar a dotação orçamental necessária e garantir o financiamento da Unidade e da sua actividade, seja através de capitais nacionais e/ou de outros a que possa aceder através do apoio internacional;

§ Apreciar e aprovar o plano de trabalho da Unidade, a sua programação de actividades e o respectivo orçamento, bem como toda a regulamentação inerente ao projecto;

§ Efectuar as contratações do pessoal indispensável ao pleno funcionamento da Unidade (sob proposta do Coordenador Geral) e/ou delegações de competências que considerar adequadas;

§ Garantir a autonomia técnica e de gestão da Unidade na execução do seu plano global de trabalho, do programa de actividades e do orçamento aprovados;

§ Cumprir os compromissos programáticos e financeiros decorrentes da criação da Unidade e dos apoios que esta vier a conceder aos beneficiários;

§ Integrar as comissões de acompanhamento e avaliação que forem constituídas, detendo superior capacidade de decisão.

À **Coordenação Geral da Unidade Integrada** poderá competir, nomeadamente:

§ Representar o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural na Unidade e manter a ligação com a tutela, através do Coordenador Geral;

§ Elaborar toda a documentação programática inerente ao funcionamento da Unidade, participar na definição das Grandes Opções Estratégicas para o Desenvolvimento Rural de Angola, das áreas rurais de intervenção prioritária e dos públicos-alvo prioritariamente abrangidos, e aprovar os PDL's que forem elaborados, bem como os respectivos regulamentos de aplicação;

§ Criar e supervisionar a actividade de toda a estrutura da Unidade (incluindo 1 Centro de Inovação e 1 Centro de Formação e as Extensões Provinciais, conforme descrições adiante sugeridas);

§ Acompanhar os trabalhos, pugnar por condições favoráveis às realizações previstas e assegurar a coerência política e a qualidade técnica da execução;

§ Pré-aprovar, apresentar superiormente e defender as propostas da Unidade que forem sujeitas à apreciação e aprovação da tutela;

§ Participar nas diligências que visem a viabilização financeira da Unidade, incluindo a elaboração de candidaturas a programas internacionais de apoio ao desenvolvimento, a promoção das valências da Unidade e a criação de condições para a prestação de serviços a terceiros (estudos, recrutamento/selecção de pessoal e formação profissional por medida);

§ Estabelecer parcerias e acordos de cooperação com entidades relevantes, as quais poderão integrar uma Comissão de acompanhamento a criar;

§ Garantir a gestão financeira e do pessoal da Unidade, delegar competências e propor contratações à tutela, incluindo as dos Directores dos Centros, os quais, consigo, passarão a fazer parte do núcleo de Coordenação Geral;

§ Constituir e presidir ao Júri de Avaliação de candidaturas, assinar contratos com os beneficiários e desbloquear os apoios concedidos;

§ Constituir um *staff* que dê garantias de boa coordenação, incluindo as assessorias de que o Coordenador necessitar.

Ao **Centro de Inovação** deverão caber as seguintes responsabilidades:

§ Participar na elaboração de toda a documentação programática inerente ao funcionamento da Unidade e preparar um documento de orientação interna que fundamente a filosofia de trabalho a adoptar no Centro, os seus objectivos, organização, métodos e regras de funcionamento e preparar ainda os Planos Anuais de Actividades e Orçamento;

§ Dirigir tecnicamente a elaboração dos PDL's específicos para as zonas de intervenção seleccionadas (a cargo das Extensões Provinciais), incluindo os diagnósticos de necessidades, as estratégias valorizadoras das potencialidades locais, os objectivos e destinatários, os programas e condições de apoio, o tipo de projectos elegíveis e todo o ordenamento regulamentar;

§ Organizar e divulgar o Centro, atender os interessados espontâneos, motivar os potenciais beneficiários, prestar esclarecimentos, despistar intenções e necessidades, avaliar possibilidades de enquadramento nos PDL's, apoiar tecnicamente a elaboração de projectos e candidaturas, proceder ao seu encaminhamento para avaliação, informar os candidatos sobre a decisão, ajudar os apoiados na concretização dos seus projectos e ir periodicamente ao terreno verificar a execução dos mesmos, tudo isto segundo a lógica de que o Centro servirá essencialmente as pessoas deslocadas na cidade em que for instalado e que apoiará as Extensões Provinciais que desempenharão papel equivalente nas zonas rurais, sob sua direcção;

§ Criar instrumentos simplificados para a recolha e análise de informação inerente a projectos e intenções de candidatura e para a formalização dessas candidaturas pelos interessados, sem prejuízo das condições de avaliação;

§ Manter relações de trabalho próximas e bem articuladas com:

a) A Coordenação Geral (integrando o núcleo coordenador através do Director nomeado), informando, apresentando relatórios de execução, esclarecendo dúvidas, submetendo propostas de aprovação de candidaturas, participando no Júri de Avaliação, etc.;

b) O Centro de Formação, para onde serão encaminhados os candidatos a apoio, conforme as necessidades detectadas e como condição obrigatória para beneficiarem de apoios e, também, trabalhando conjuntamente na prestação de serviços a terceiros;

c) As Extensões Provinciais, as quais, trabalharão no terreno sob sua orientação e dependência directa e acompanharão a execução dos projectos, produzindo fluxos ascendentes e descendentes de informação e trabalho técnico;

§ Criar um *staff* permanente que assegure capazmente a multiplicidade de valências e funções do Centro (incluindo a gestão de pessoal, a gestão do orçamento aprovado e os serviços administrativos), sob a responsabilidade de um Director nomeado pelo Ministério da tutela, o qual responderá perante o Coordenador Geral.

O **Centro de Formação** deverá assumir as seguintes funções:

§ Participar na elaboração de toda a documentação programática inerente ao funcionamento da Unidade e preparar um documento de orientação interna que fundamente a filosofia de trabalho a adoptar no Centro, os seus objectivos, organização, métodos e regras de funcionamento e preparar ainda os Planos Anuais de Actividades e Orçamento;

§ Elaborar programas de formação pessoal e profissional para distintos públicos-alvo, incluindo os beneficiários da Unidade (formação de base, qualificante, de reconversão, de reciclagem e de especialização), com formatos, conteúdos e durações variáveis, de acordo com um espectro tão alargado quanto o que vai, por exemplo, da formação em economia doméstica até à formação no âmbito das novas Tecnologias de Informação e Comunicação;

§ Inventariar as necessidades formativas em Angola (sem esquecer as de quadros técnicos e dirigentes), preparar ofertas formativas na óptica da prestação de serviços e organizar todos os processos formativos, incluindo a formação do pessoal que for trabalhar nas estruturas da Unidade;

§ Organizar e divulgar o Centro (incluindo as salas de formação, os equipamentos pedagógicos e os materiais didácticos) atender os interessados espontâneos, motivar os potenciais beneficiários, prestar esclarecimentos, despistar necessidades e oferecer soluções formativas, tudo isto segundo a lógica de que o Centro servirá essencialmente as pessoas deslocadas na cidade em que for instalado e que apoiará as Extensões Provinciais com a deslocação

de formadores para as zonas rurais onde for preciso realizar acções de formação;

§ Criar instrumentos de trabalho simples para a concretização das acções de formação, incluindo a bateria de documentos de controlo, acompanhamento e avaliação da formação;

§ Manter relações de trabalho próximas e bem articuladas com:

a) A Coordenação Geral (integrando o núcleo coordenador através do Director nomeado), informando, apresentando relatórios de execução, esclarecendo dúvidas, submetendo propostas de aprovação de candidaturas, participando no Júri de Avaliação, etc.;

b) O Centro de Formação, de onde serão encaminhados candidatos à frequência de acções de formação e com o qual deverá colaborar no estabelecimento de normas de trabalho uniformizadoras dos procedimentos e, também, trabalhando conjuntamente na prestação de serviços a terceiros;

c) As Extensões Provinciais, as quais identificarão e encaminharão para si as necessidades de formação nos locais de intervenção e com as quais deverá colaborar na execução de acções formativas descentralizadas;

§ Criar um *staff* permanente e uma bolsa de formadores/especialistas que assegurem capazmente as valências e funções do Centro (incluindo a gestão de pessoal, a gestão do orçamento aprovado, os serviços administrativos e acções de formação), sob a responsabilidade de um Director nomeado pelo Ministério da tutela, o qual responderá perante o Coordenador Geral.

As **Extensões Provinciais** serão tantas quanto as áreas rurais prioritárias e deverão ter como atribuições:

§ Recolher e tratar informação para a elaboração dos PDL's nos termos atrás indicados e em concordância com os documentos programáticos que forem criados, sob a direcção do Centro de Inovação para o Desenvolvimento Rural;

§ Organizar e divulgar as Extensões, atender os interessados espontâneos, motivar os potenciais beneficiários, prestar esclarecimentos, despistar

intenções e necessidades, avaliar possibilidades de enquadramento nos PDL's, apoiar tecnicamente a elaboração de projectos e candidaturas, proceder ao seu encaminhamento para avaliação, informar os candidatos sobre a decisão, ajudar os apoiados na concretização dos seus projectos e acompanhar a execução no terreno;

§ Utilizar adequadamente os instrumentos de trabalho que lhes forem fornecidos e respeitar as normas e regras de funcionamento da Unidade, bem como as dos PDL's;

§ Manter relações de trabalho bem articuladas com:

   a) A Coordenação Geral de acordo com as solicitações que esta lhes fizer directamente;

   b) O Centro de Inovação, ao qual estarão subordinadas directamente (informando, apresentando relatórios de execução, esclarecendo dúvidas, recolhendo dados, recebendo orientações, encaminhando processos, etc).;

   c) O Centro de Formação, com o qual deverá colaborar na inventariação de necessidades formativas localizadas e com a organização das acções formativas descentralizadas;

§ Criar pequenas equipas permanentes de trabalho, capazes de assegurar as tarefas das Extensões, sob a responsabilidade de Técnicos designados Responsáveis Locais, nomeados pelo Ministério da tutela, os quais responderão directamente perante os Directores dos Centros, conforme as circunstâncias e os trabalhos em questão.

Este é um esboço de modelo organizativo que, como tudo o mais, carece, obviamente, da ponderação e anuência do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. No entanto, apesar de não ser o único formato possível, para o proponente adequa-se à lógica aqui explanada.

Portanto, de acordo com o exposto, os fluxos de relacionamento preferencial entre os públicos-alvo e a Unidade Integrada (setas largas) e os consequentes encaminhamentos, poderão representar-se do seguinte modo:

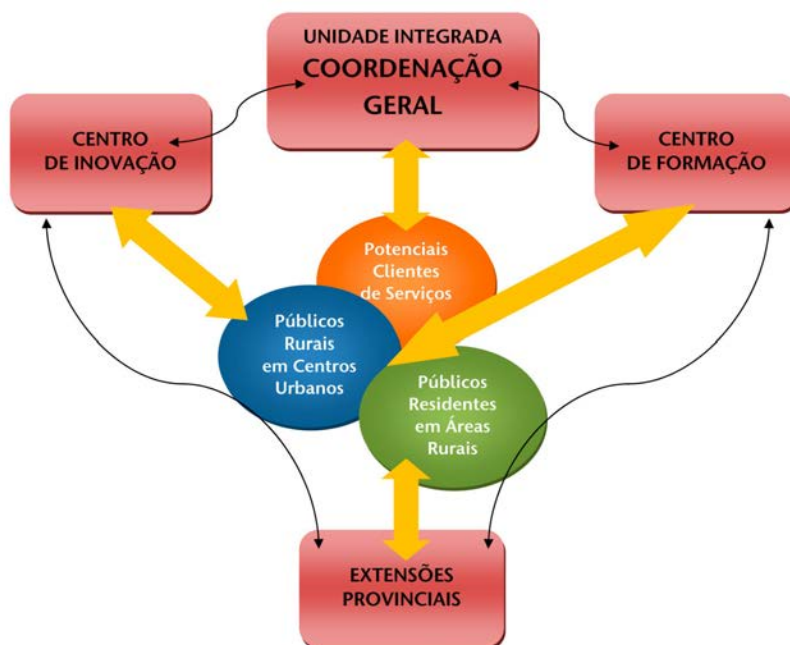



Figura 1 — Fluxos de relacionamento entre os públicos-alvo e a UIDRA

Quanto ao circuito entre a procura e as valências da Unidade Integrada (setas claras) e o respectivo encaminhamento (setas escuras), teremos o seguinte esquema:

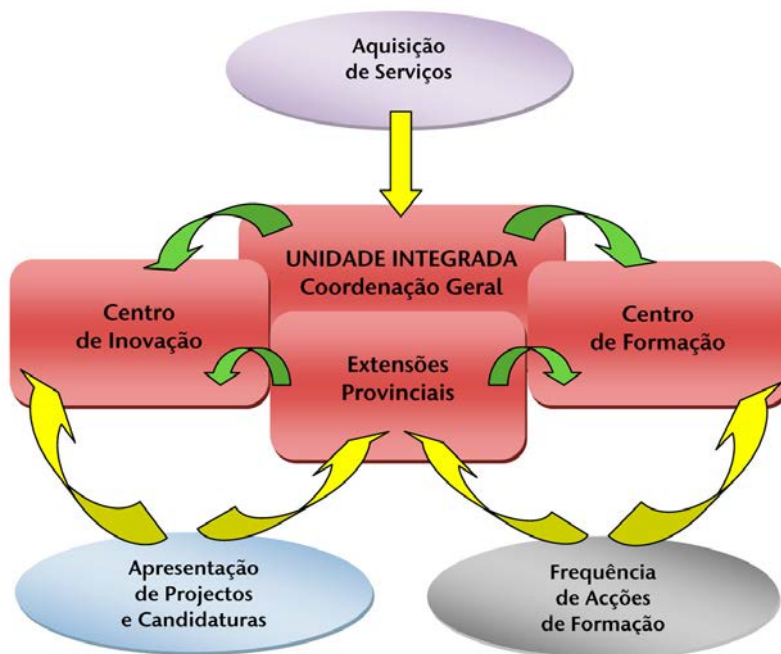



Figura 2 — Circuito entre a procura e as valências da UIDRA

5. Sobre o financiamento

Nesta fase não é curial avançar previsões de custos, os quais dependerão de inúmeras variáveis que neste momento é impossível considerar em toda a sua extensão e implicações, além de haver questões de escala que só mais tarde deverão ser superiormente definidas se...

De qualquer modo, a concretização de um projecto desta natureza terá custos significativos, competindo ao Governo Angolano aquilatar da pertinência do investimento, pois é disso que se trata e não de despesa.

Se o Governo acreditar na ideia geral aqui exposta e encontrar nela a possibilidade de solucionar alguns dos problemas identificados no início do documento, penso, com todo o respeito, que a sua transformação em projecto e futura concretização deverá ser ponderada na perspectiva da relação custo/benefício.

Alguns investimentos são óbvios: instalações (aquisição/cedência e adaptação); equipamentos (mobiliário, material informático, de comunicação, de escritório e de formação e viaturas); remunerações, formação e instalação de pessoal (nacionais e, eventualmente, expatriados); deslocações (viagens internas e externas); materiais de consumo; bolsas de formação para formandos; fundos para a concessão de apoios aos beneficiários cujos projectos de regresso e fixação em áreas rurais sejam aprovados.

É sabido que a República de Angola é um país com riquezas substanciais e que é capaz de gerar grandes receitas com a sua exploração, facto que o retira da exclu siva dependência dos doadores estrangeiros e dos programas internacionais de desenvolvimento. Daí que, à distância e com a ressalva de esta matéria ser alheia ao conhecimento real do proponente, se afigure possível obter um financiamento misto capaz de viabilizar a concretização experimental de um projecto-piloto deste tipo, pelo menos por um período de 5 anos.

As estratégias de eficiência colectiva e o desenvolvimento do território

Paulo Neto[*]
Universidade de Évora

Resumo

Por Estratégia de Eficiência Colectiva entende-se um conjunto coerente e estrategicamente justificado de iniciativas, integradas num Programa de Acção, que visem a inovação, a qualificação ou a modernização de um agregado de empresas com uma implantação espacial de expressão nacional, regional ou local, e que fomentem, de forma estruturada, a emergência de economias de aglomeração (*in* QREN 2007-2013, Portugal).

Nas estratégias e nas formas industriais contemporâneas combina-se um modelo económico "espacialmente intensivo" – ou seja, centrado nas condições locais dos mercados de trabalho, da iniciativa, da capacidade profissional, da especialização – com um modelo "espacialmente extensivo", em que a região se torna espaço dominado, integrado numa dinâmica que a engloba, ultrapassando-a, e que resulta da acção de agentes dotados de mobilidade que, de maneira exterior às regiões, assumem uma função principal de modelação das economias (REIS, 1992, p.62).

Entre os aspectos mais marcantes da realidade económica e social actual de cada território, e mais determinantes para o seu desenvolvimento económico futuro, destacam-se: *i)* O modo de organização territorial dos processos produtivos que lhe é característico; *ii)* A qualidade e a natureza das estratégias de eficiência colectiva nele implementadas ou em implementação no território; *iii)* A natureza das estratégias empresariais que estão habitualmente nele em funcionamento e dos modelos territoriais de governança que em seu torno é possível implementar.

[*] Departamento de Economia, CEFAGE - Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia; **neto@uevora.pt**

Nesta comunicação será analisado o papel das estratégias de eficiência colectiva no desenvolvimento do território.

Palavras-chave
Estratégias de Eficiência Colectiva, desenvolvimento regional, pólos de competitividade.

Introdução

A governança territorial é uma problemática que tem vindo a merecer uma grande atenção por parte dos autores na área da ciência regional (Healey, 1997; Bogason, 2000; Castells, 2000; Van Tatenhove & Leroy, 2000; Peters 2001; Le Galès, 2003; Brenner, 2004; Gualini, 2004; Pollit & Bouckaert, 2004; Salet, 2006; Voets & Rynck, 2006).

Governance refers to rules, processes, and behavior that affect the way in which power is exercised, particularly openness, participation, accountability, effectiveness, and coherence (European Commission, 2001:8). *Improving governance – the way society collectively solves its problems and meets its needs – is at the core of the government strategies to reconcile economic prosperity, social cohesion and environmental progress. In a framework of good governance, government services across administrative levels co-ordinate their activities in order to enhance the global effectiveness of policies and minimize conflicting action. Civil society and corporate sector are invited to participate in collective decisions and are encouraged to translate their involvement into concrete initiatives* (OECD, 2001:13).

A qualidade da governança territorial, muito dependente da capacidade de, territorialmente, fomentar e mobilizar formas de cooperação e de parceria público-público, público-privado e privado-privado e de rentabilizar os *portfolio* relacionais (Neto, 1999: 929) de cada um deles, constitui um aspecto decisivo para a construção de estratégias colectivas territoriais de desenvolvimento.

A robustez e a sustentabilidade dos processos de desenvolvimento territorial assentam na capacidade colectiva de mobilização, organização e valorização de recursos por parte dos actores locais (Ferminsson, 2005: 2).

Nas estratégias e nas formas industriais contemporâneas combina-se um modelo económico "espacialmente intensivo" – ou seja, centrado nas condições locais dos mercados de trabalho, da iniciativa, da capacidade profissional, da especialização – com um modelo

"espacialmente extensivo", em que a região se torna espaço dominado, integrado numa dinâmica que a engloba, ultrapassando-a, e que resulta da acção de agentes dotados de mobilidade que, de maneira exterior às regiões, assumem uma função principal de modelação das economias (Reis, 1992: 62).

Um dos aspectos mais marcantes da realidade económica e social actual de cada território, e mais determinante para o seu desenvolvimento económico, é o modo de organização territorial dos processos produtivos que lhe é característico, bem como, a natureza das estratégias empresariais que nele estão habitualmente em funcionamento.

Nesta comunicação será analisado o papel das estratégias de eficiência colectiva no desenvolvimento do território.

1. As estratégias de eficiência colectiva

Por Estratégia de Eficiência Colectiva entende-se um conjunto coerente e estrategicamente justificado de iniciativas, integradas num programa de acção, que visem a inovação, a qualificação ou a modernização de um agregado de empresas com uma implantação espacial de expressão nacional, regional ou local, e que fomentem, de forma estruturada, a emergência de economias de aglomeração através, nomeadamente, da cooperação e do funcionamento em rede, entre as empresas e entre estas e outros sectores relevantes para o desenvolvimento dos sectores a que pertencem e dos territórios em que se localizam (*in* QREN[1] 2007-2013 de Portugal).

As estratégias de eficiência colectiva assentam, assim, no fomento de processos de mobilização, num determinado contexto territorial, do conjunto de actores públicos e privados territorialmente mais relevantes em torno da concepção, definição e implementação de iniciativas colectivas de desenvolvimento.

Este tipo de instrumentos de política pública procuram estimular a co-responsabilização, inclusivamente orçamental, dos agentes públicos e privados presentes no território em torno de projectos comuns agregadores e assegurar a criação de contextos dinâmicos e estáveis de governança territorial.

Este tipo de abordagem apela, inclusivamente, muitas vezes à criação de figuras formais, institucionais, com responsabilidade jurídica que possam assegurar e garantir

[1] QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional.

a estabilidade das parcerias que foram criadas em torno de cada projecto específico a promover.

2. Os pólos de competitividade e os seus fundamentos teóricos

A recente abordagem dos pólos de competitividade é naturalmente tributária de muitas outras abordagens que a antecederam. Nomeadamente os Distritos Industriais de Marshall (1919,1920), Bagnasco (1977), Becattini (1989), dos Pólos de Crescimento de Perroux (1955), os Sistemas Territoriais de Produção de Brun (1985) e de Crevoisier e Maillat (1989), os Sistemas Industriais Localizados de Colletis, Courlet e Pecquer (1990), as Áreas-Sistema de Garofoli (1994), os Distritos Tecnológicos de Antonelli (1986), os *Clusters* de Markusen (1996) e Gordon e Maccann (2000), dos Meios Inovadores de Aydalot (1986) e de Maillat, Crevoisier e Lecoq (1991), de Perrin (1989) e de Ratti, Bramanti e Gordon (1997), os Sistemas Regionais de Inovação de Störh (1986), Planque (1991), Lundvall (1992), Cooke (1995), Storper e Scott (1995), Asheim (1996), Asheim e Isaken (1997), Morgan (1997) e as Learning Regions de Florida (1995) entre outros.

Recent theories of regional growth and local development emphasise the roles of agglomeration and knowledge as the main determinants of growth, whereas the theories of the networks of cities remark that growth is a process not within cities but also between cities (Boix & Trullén, 2007: 551).

A teoria dos Pólos de Crescimento de Perroux (1955) apoiava-se fundamentalmente nos conceitos de indústrias motoras e industrias-chave.

As primeiras são normalmente indústrias modernas, dinâmicas, de crescimento rápido, com grande capacidade de difusão da inovação que lhes dá capacidade de dispersão e com elevado grau de interdependência sectorial que favorece a criação de economias externas. As segundas são, de entre as industrias motoras, as que têm capacidade para induzir num complexo de industrias em que se enquadrem (no extremo, a economia nacional) um crescimento da produção global bastante superior ao da própria produção (Perroux, 1955).

Para Hoover (1937), Romer (1986), Lucas (1988), Jaffe, Trajtemberg e Henderson (1993) e Jones (1998) o conhecimento é o principal determinante para o crescimento económico e o consideram que os investimentos realizados no sentido de gerar

conhecimento criam automaticamente *knowledge spillovers* que têm consequências em termos de mercado.

Knowledge is predominantly sector-specific but its effects on growth are enhanced by local competition rather than market power as firms need to be innovative in order to survive (Porter, 1990).

O conceito de Pólo de Competitividade é um conceito substancialmente diferente do conceito de Pólo de Crescimento de Perroux (1955) ou do conceito de pólo tecnológico. Em grande medida, este conceito é um conceito de fusão entre muitas das abordagens anteriormente referidas e que nelas se inspira.

O Pólo de Competitividade define-se como sendo a combinação, num determinado espaço geográfico, de empresas, de centros de formação e de unidades de investigação públicas e privadas, empenhadas numa parceria destinada a criar sinergias em torno de projectos comuns inovadores[1].

No caso da teoria dos Pólos de Crescimento de Perroux, os pólos são entendidos como uma aglomeração geográfica de empresas industriais motoras e de empresas dependentes, fornecedoras ou clientes das industrias motoras e que em termos de escolha de localização são por elas eram atraídas e que, em resultado da aglomeração geográfica, tem benefícios em termos de custos de transporte e de economias de escala.

No caso do Pólos de Competitividade *as unidades motoras são produtoras de conhecimento, e os fluxos entre unidades motoras e dependentes, que irrigam o pólo não são fluxos de mercadorias, mas sim fluxos de informação. Da presença de várias valências científicas e tecnológicas no pólo, esperar-se-ia um efeito de fertilização cruzada de conhecimentos e de formação de ideias para a valorização económica dos projectos científicos e de desenvolvimento tecnológico, para o qual contribuiria a proximidade geográfica absoluta enquanto elemento facilitador dos contactos pessoais e do estabelecimento de relações de confiança* (Figueiredo *et al*, 2005: 166).

The geographical selection process leading to a hierarchical structure of the location of innovative activities goes together with an increasing role of 'unintended' spatial knowledge spillovers that, from excellence centres, extended their positive effects to other agents (firms, universities, research centres) located on the neighbourhood areas (Maggioni *et al*, 2007).

---

[1] Ver site oficial do Programa de Pólos de Competitividade em França: **http://www.competitivite.gouv.fr**

3. As políticas públicas de suporte a processos territoriais de competitividade

O eixo central das políticas regionais e urbanas que classicamente estava centrado no objectivo de equidade (coesão) territorial, em que as políticas do ordenamento do território eram entendidas sobretudo como políticas de redistribuição, vai se deslocando progressivamente para o objectivo da eficiência do sistema económico, surgindo o território como um dos suportes essenciais da promoção dessa eficiência (DPP, 2006: 14).

Knowledge-based strategies stand out as a key element of new regional policy, and they exemplify the move towards building on existing, endogenous assets. National and regional governments are re-orienting their policies to emphasise the role and interaction among economic actors (OECD, 2005: 9).

A aposta crescente nestes aspectos por parte das políticas públicas de promoção da actividade económica, e de valorização de contextos territoriais específicos, resulta do reconhecimento de que o modo como o conhecimento é gerado e gerido e como é assegurada a sua circulação, e disseminação, constitui um factor determinante para o nível de produtividade e de eficiência colectiva de qualquer contexto territorial.

Assim, as políticas públicas dirigidas à criação de processos territoriais de inovação e de reforço da competitividade, e consequentemente de desenvolvimento económico e de fomento empresarial, assentam cada vez mais em modelos de intervenção que têm por base uma actuação articulada, num determinado contexto territorial, assente em intervenções em cinco grandes domínios estratégicos:

1) Investimentos fortes em projectos de infra-estruturas com relevância económica directa, nomadamente o desenvolvimento de parques de ciência, tecnopolos ou outros espaços com vocação industrial, enquanto contextos territoriais propícios para o desenvolvimento de processos territoriais de cooperação e de inter-actuação nas dimensões público-privado, privado-privado e público-público e para o desenvolvimento e transferência de tecnologia;
2) Iniciativas de suporte ao desenvolvimento de agrupamentos localizados de empresas nomeadamente através da implementação de medidas que favoreçam o desenvolvimento, nesse contexto territorial, de acções ou

iniciativas de aumento da eficiência colectiva e de incentivo ao desenvolvimento de iniciativas colectivas que envolvam os agentes públicos e privados mais relevantes aí localizados;

3) Acções de incentivo ao reforço da ligação investigação-indústria, através da articulação entre 'produtores' e 'consumidores' de conhecimento e tecnologia, por forma a criar um contexto territorial favorável aos processos de transferência e de implementação de tecnologia e conhecimento;
4) Acções e regulamentação de incentivo ao desenvolvimento e sofisticação de procedimentos e modelos de *governance* tendo em vista a criação de um contexto territorial favorável à iniciativa empresarial e ao desenvolvimento da actividade económica, ao reforço da eficiência colectiva do território e ao aumento da competitividade local e regional;
5) Acções de fomento da capacidade de relacionamento de cada território e dos respectivos agentes a diferentes escalas de forma a poder incluídos nos circuitos inter-territoriais transnacionais de comercialização e de distribuição e de transferência tecnológica.

Por outro lado, *the common denominator in current thinking about territorial policy – including in relation to knowledge and innovation – s an emphasis on exploiting place-specific externalities and unused potential. Policy instruments now tend to focus providing collective goods that improve what ihas been termed the 'enabling environment' on the quality of place – the attractiveness and functioning of the region as a whole* (OECD, 2005: 10).

4. A rede francesa de Pólos de Competitividade

Na sequência do Programa de Apoio aos Sistemas Produtivos Locais, implementado em França entre 1997 e 2001, em 2005 foi criada, neste mesmo país, uma política pública para a promoção e desenvolvimento de Pólos de Competitividade. Uma política que introduz uma nova complexidade e sofisticação em termos de política pública em modelos anteriores seguidos por outros países: as redes de competência alemãs e os distritos tecnológicos italianos.

O Pólo de Competitividade define-se como sendo a combinação, num determinado espaço geográfico, de empresas, de centros de formação e de unidades de investigação públicas

e privadas, empenhadas numa parceria destinada a criar sinergias em torno de projectos comuns inovadores[*].

Os elementos base da política pública francesa de criação e desenvolvimento dos Pólos de Competitividade são as seguintes[*]:

a) A obrigatoriedade de articulação do sua decisão de implementação com as estratégias sectoriais e territoriais que foram definidas para uma das regiões ou contextos territoriais em que se integram;
b) Os participantes no Pólo de Competitividade;
c) As prioridades orientadoras das actividades e iniciativas dos actores principais do Pólo de Competitividade;
d) A natureza do Pólo de Competitividade;
e) Os níveis de relevância dos Pólos de Competitividade em função da respectiva visibilidade internacional;
f) Os princípios constituintes do perímetro do Pólo de Competitividade;
g) Os mecanismos de incentivo previstos, ao nível do Estado, para os Pólos de Competitividade;
h) Os mecanismos de incentivo previstos, ao nível das Autarquias, dos Fundos Comunitários e das Agências e Organismos franceses para os Pólos de Competitividade;
i) Os mecanismos de incentivo ao nível de parcerias financeiras reforçadas para os Pólos de Competitividade.

O facto de um dos elementos base da política pública francesa para os Pólos de Competitividade ser a exigência de o modelo de desenvolvimento e de objectivos, de cada um dos Pólos de Competitividade em França, ser obrigatoriamente definido de acordo com as ambições e opções estratégicas sectoriais e territoriais que foram definidas para uma das regiões ou contextos territoriais em que se integram, constitui efectivamente um aspecto de extrema relevância. Na medida em que, naturalmente, assegura, desde o início do processo de concepção e implementação do Pólo, uma

---

[*] Ver site oficial do Programa de Pólos de Competitividade em França: **http://www.competitivite.gouv.fr**

[*] **http://www.competitivite.gouv.fr**

estreita e obrigatória articulação entre as dimensões sectorial e territorial que lhe estão implícitas.

Relativamente à estrutura e à natureza dos participantes no modelo de governação de cada Pólo de Competitividade em França estão identificados os seguintes:

a) O Estado, ao qual cabe apenas o papel de actor político (configuração, lançamento e acompanhamento do Programa e facilitador a nível institucional para os actores principais);
b) Os actores principais (empresas, unidades de I&D e centros de formação), que constituem os elementos que configuram o pólo (produção, investigação e inovação e formação) e, que, em parceria são responsáveis pela sua implementação;
c) Os parceiros maiores (as colectividades territoriais e as instituições financeiras parceiras).

Em termos da estrutura e natureza dos participantes em cada Pólo de Competitividade é particularmente interessante, enquanto desenho de política pública, o facto de se optado por incluir como parceiro o Estado simultaneamente na sua dimensão nacional na sua dimensão regional. Esta opção confere ao modelo de implementação do Pólo, e à forma como é pilotado, uma dupla articulação e ancoragem às estratégias económicas e territoriais nacionais e também regionais.

De realçar também o facto de, na estrutura de participantes de cada Pólo, se envolver como "actores principais" as empresas e também as unidades pertencentes ao sistema científico e tecnológico. Incluindo também aqui, não apenas a valência investigação e transferência tecnológica mas também, a formação.

Outro aspecto absolutamente relevante, ainda quanto à estrutura de participantes, é o facto também de, desde o início do processo de construção e implementação do Pólo se optar por envolver directamente, como "parceiro maior" as instituições financeiras o que naturalmente muito contribui para a consolidação e sofisticação da estrutura de governação do Pólo.

No que respeita às prioridades orientadoras das actividades e iniciativas dos actores principais do Pólo de Competitividade são identificadas as seguintes:

---

http://www.competitivite.gouv.fr

a) O estabelecimento de parcerias com elementos exteriores ao Pólo mas com ele relacionados (Estado, colectividades territoriais e financiadores);
b) A definição e concretização de projectos comuns concretos indutores de produções de forte valor acrescentado e de emprego qualificado e muito qualificado;
c) A necessidade de assegurar visibilidade internacional, devem por isso dispor de massa crítica industrial e tecnológica suficiente para, a prazo, se poderem posicionar nos primeiros lugares mundiais das actividades com forte potencial de crescimento.

Um aspecto muito importante quanto às prioridades orientadoras das actividades e iniciativas a desenvolver no âmbito do Pólo que foram estabelecidas no caso francês é o facto de, pela sua natureza, assegurarem uma estreita articulação entre a política industrial francesa e a política de desenvolvimento regional e de ordenamento do território. A própria política pública de criação dos Pólos de Competitividade, em virtude da forma como está concebida, fomenta assim a concretização de estratégias territoriais de crescimento e emprego articulando prioridades nacionais e regionais e prioridades territoriais e empresariais.

Desta forma, foi assim possível associar, à construção e à governação de cada Pólo, as principais empresas francesas, muitas delas multinacionais, tornando assim possível assegurar que este instrumento de política pública possa contribuir para, por um lado, re-organizar o modelo de territorialização dos sectores económicos em França e, por outro, reforçar os níveis de solidariedade territorial das empresas mais relevantes.

No que concerne à natureza do Pólo de Competitividade este pode assumir uma de duas dominantes[illegible]:

a) Dominante tecnológica, quando os Pólos se caracterizam pela importância das actividades de investigação e pelas interacções entre os centros de I&D e as empresas, num determinado domínio tecnológico, sendo as actividades de investigação e as aplicações industriais que determinam a sua lógica;
b) Dominante industrial (em sentido lato, envolvendo todos os tipos de actividades produtivas) no caso de os Pólos se caracterizarem pela concentração de empresas desenvolvendo actividades de I&D mais aplicadas e próxi-

mas do mercado, cujo potencial de crescimento determina a lógica de desenvolvimento do Pólo.

Em relação aos níveis de relevância dos pólos de competitividade em função da respectiva visibilidade internacional são previstos três níveis hierárquicos:

a) Pólos mundiais se lideram os sectores em termos mundiais;
b) Pólos de vocação mundial por se considerar que são Pólos que podem vir a ser pólos mundiais;
c) Pólos nacionais se a sua visibilidade e desenvolvimento previsível futuro é sobretudo nacional.

É assim de realçar também, relativamente à política francesa de Pólos de Competitividade, o facto de se ter optado, em termos da escala mínima a considerar para o processo de implementação do Pólo, pelo nível nacional. Esta opção visa assim, por um lado, assegurar um nível de selectividade elevado no que diz respeito ao critério de implementação desta política pública, e, por outro, remeter para outro tipo de instrumentos de política pública o apoio a pólos de competitividade ditos regionais.

No que diz respeito aos princípios constituintes do perímetro do Pólo de Competitividade são considerados os seguintes elementos:

a) Os Portadores do Projecto – Agentes directamente envolvidos nos projectos concretos de cooperação a desenvolver, nomeadamente, empresas, instituições de I&D ou centros de formação;
b) A Governança do Pólo – A governança do Pólo é desempenhada pelo conjunto de estruturas formais e informais que permitem assegurar a coerência e a qualidade da parceria. O Pólo pode constituir-se como uma instituição com individualidade jurídica;
c) A Dimensão Temática – O Pólo deve ser organizado e desenvolvido em torno de um determinado mercado ou sector e de um determinado domínio científico;

---

http://www.competitivite.gouv.fr

d) Os Participantes – Incluindo as diferentes soluções de cooperação inter-regionais e internacionais previstas bem como as engenharias financeiras a realizar (a sua geografia);

e) O Perímetro geográfico – Para a definição do perímetro geográfico do Pólo devem ser consideradas as localizações dos actores principais) que podem localizar dentro dos limites de uma da região ou localizarem-se em mais do que uma região) e ainda o zonamento de I&D (delimitado em função da localização dos recursos humanos e materiais de I&D do pólo, os quais devem assegurar uma massa crítica adequada à massa global do pólo e geograficamente aglomerada tendo em conta o interesse da proximidade geográfica entre os investigadores[illegible].

A opção adoptada para a definição do perímetro geográfico de cada Pólo é também ela muito interessante e parece encerrar em si um grande potencial de eficácia. Relativamente a esta questão importa destacar os seguintes aspectos:

1) O facto de em termos de modelo de governação do Pólo, e naturalmente também de governança, ser considerado obrigatório constituir uma entidade com personalidade jurídica composta pelos diferentes "parceiros maiores" e "actores principais". O que, desde logo, confere personalidade jurídica e continuidade e estabilidade à parceria criada para o efeito;

2) A opção por ser possível incluir e considerar, no que respeita ao perímetro do Pólo, entidades ou empresas que não se localizam na região onde geograficamente é localizado o Pólo. Este aspecto permite associar ao desempenho e ao desenvolvimento do Pólo e das suas actividades, empresas do mesmo sector de actividade ou afins que se localizam noutras regiões francesas, ganhando-se assim, em termos de política pública, e através desta aposta em rentabilizar articulações funcionais e não exclusivamente de contiguidade geográfica, enormes possibilidades para a consolidação de sectores económicos e para o desenvolvimento de efeitos de fileira transregionais.

[illegible] As instituições localizadas no perímetro ou zonamento de I&D do pólo podem beneficiar de apoios fiscais e sociais que só a título muito excepcional são atribuídos a empresas participantes em projectos de I&D mas que se localizam fora da zona de I&D.

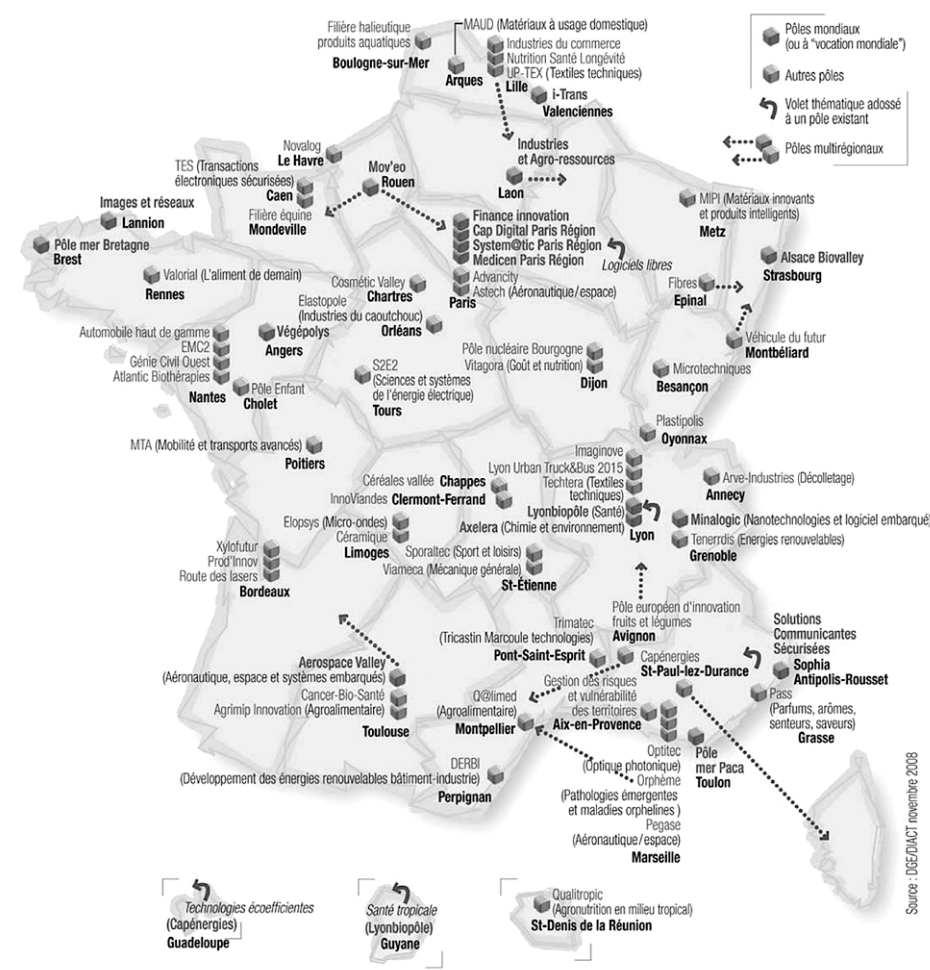



Figura 1 — Enquadramento Territorial dos Pólos de Competitividade Franceses e Natureza da Respectiva Visibilidade e Relevância (2007)

Fonte: **http://www.competitivite.gouv.fr**

Desde a última fase de apreciação de candidaturas a Pólo de Competitividade que decorreu em França em 5 de Julho de 2007 existem, neste momento, 71 Pólos de Competitividade certificados.

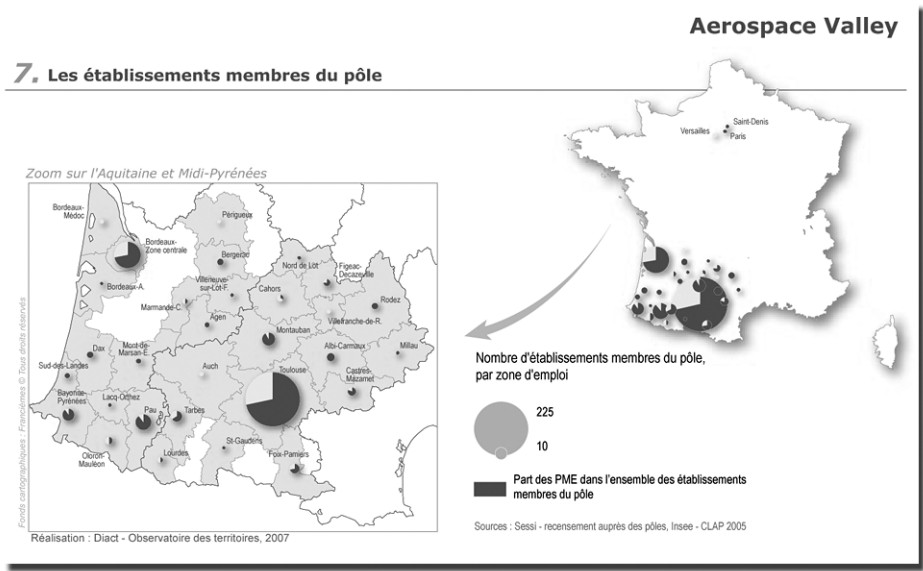



Figura 2 — Enquadramento Territorial do Pólo de Competitividade Aerospace Valley

Fonte: **http://www.competitivite.gouv.fr** – Tableau de Bord des Pôles de Compétitivité, Junho 2008

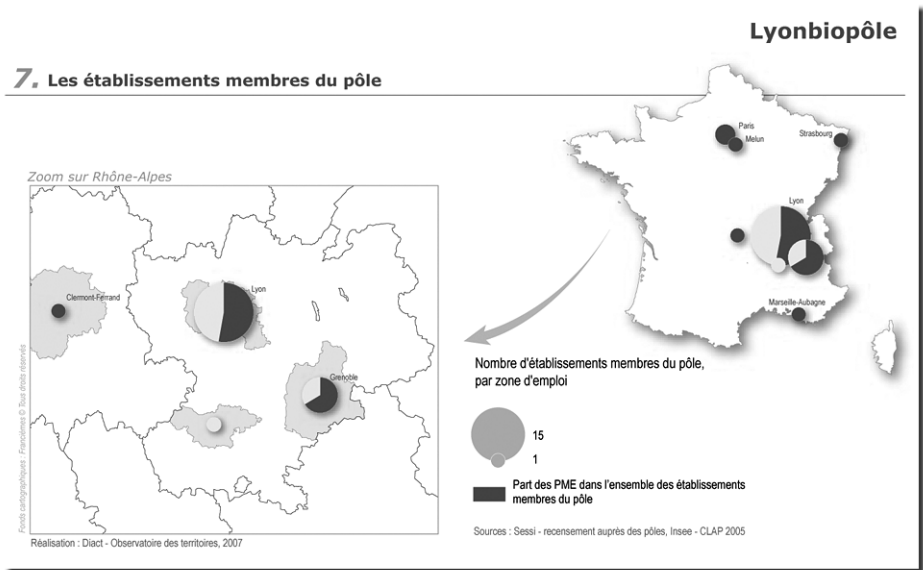



Figura 3 — Enquadramento Territorial do Pólo de Competitividade Lyonbiopôle

Fonte: **http://www.competitivite.gouv.fr** – Tableau de Bord des Pôles de Compétitivité, Junho 2008

Conclusões

Por Estratégias de Eficiência Colectiva entendem-se *as estratégias que visem a inovação, qualificação ou modernização de um agregado de empresas situadas num determinado pólo, cluster, rede colaborativa ou fileira de actividades inter-relacionadas, estimulando, sempre que pertinente, a cooperação e o funcionamento em rede entre as empresas e entre estas e os centros de conhecimento e formação*[illegible].

Este tipo de instrumentos de política pública procuram estimular a co-responsabilização, inclusivamente orçamental, dos agentes públicos e privados presentes no território em torno de projectos comuns agregadores e assegurar a criação de contextos dinâmicos e estáveis de governança territorial e, neste sentido, constituem instrumentos privilegiados para a conciliação, em cada contexto territorial específico, de estratégias sectoriais e territoriais.

Referências bibliográficas

ACS, Z.; ANSELIN, L.; VARGA, A. (2002) "Patents and Innovation Counts as Measures of Regional Production of New Knowledge", *Research Policy*, 31.

ANTONELLI, C. (1986) *Technological Districts and Regional Innovation Capacity*, Révue d'Économie Régionale et Urbaine, 5.

ASHEIM, B. (1996) *Industrial Districts as Learning Regions: A Condition for Prosperity,* European Planning Studies, vol. 4, 4.

ASHEIM, B. e ISAKSEN, A. (1997) *Location, Agglomeration and Innovation: Towards regional Innovation Systems in Norway*, European Planning Studies, vol. 5, 3.

AUDRESCHT, D.; KEILBACH, M (2004) *Entrepreneurship and Economic Performance*, Regional Studies, 38.

AUDRESCHT, D.; KEILBACH, M.; LEHMANN, E. (2006) *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press, New York.

AYDALOT , P. (ed) (1986) *Millieu Innovateur en Europe*, GREMI, Paris.

BECATTINI , G. (1989) "Les Districts Industriels en Italie" in MURANI, M. (dir) *La Flexibilité en Italie*, Syros-Alternatives, Paris.

[illegible] Decreto-Lei n.º 287/2007, de 17 de Agosto.

BOGASON, P. (2000) *Public Policy and Local Governance: Institutions in Postmodern Society*, Edward Elgar Publishers, Cheltenham.

BOIX, R. e TRULLÉN, J. (2007) *Knowledge, Networks of Cities and Growth in Regional Urban Systems,* Papers in Regional Science, vol. 86, 4, November.

BRUN, R. (1985) *Approche Systémique, Industrie et Région*, Révue d'Économie Régionale et Urbaine, 1.

CASTELS, M. (2000) *The Rise of the Network Society*, Blackwell Publishers, Oxford.

COLLETIS, G.; COURLET, C.; PECQUER, B. (1990) *Les Systèmes Industrielles Localisés en Europe*, IREPD, Grenoble.

COOKE, P. (1995) *Planet Europe: Network Approaches to Regional Innovation and Technology Management*, Technology Management, 2.

CREVOISIER, O. e MAILLAT, D. (1989) *Milieu, Organisation et Système de Production Territorial: Vers une Nouvelle Théorie du Développement Spatial*, IRER-Université de Neuchâtel, Neuchâtel.

DPP (2006) *Contributos para uma Política de Reforço da Atractividade e Dinamismo Económico dos Eixos Urbanos não Metropolitanos. Estudos de Casos Internacionais*, Departamento de Prospectiva e Planeamento do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Lisboa.

ENGELSTOFT, S.; JENSEN-BUTLER, C.; SMITH, I.; WINTHER, L. (2006) *Industrial Clusters in Denmark: Theory and Empirical Evidence*, Papers in Regional Science, vol. 85, 1, March.

EUROPEAN COMMISSION (2001) *European Governance, White Paper*, European Commission, Brussels.

FERMISSON, J. (2005). *Das Estratégias dos Actores à Estratégia do Território – O Papel dos Actores Locais de Governância Face ao Processo de Mundialização*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

FIGUEIREDO, C.; CHORINCAS, J.; MARTINS, N. (2005) "Os Pólos de Competitividade como instrumento para o Relançamento Industrial da França e a Competitividade Territorial" *in* DPP (2005) *Territórios e Estratégias – Informação Internacional*, Departamento de Prospectiva e Planeamento do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Lisboa.

FLORIDA, R. (1997) *Toward the Learning Region*, Futures, vol. 27, 5.

GAROFOLI, G. (1994) "Os Sistemas de Pequenas Empresas" in BENKO, G. e LIPIETZ, A. (orgs) *As Regiões Ganhadoras – Distritos e Redes: Os Novos Paradigmas da Geografia Económica*, Celta, Oeiras.

GORDON, I. e McCANN, P. (2000) *Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and / or Social Networks*, Urban Studies, vol. 37, 3.

GRILICHES, Z. (1979) *Issues in Assessing the Contribution of R&D to Productivity Growth*, Bell Journal of Economics, 10

HEALEY, P. (1997*) Collaborative Planning. Shaping Spaces in Fragmented Societies*, Macmillan, London.

HOOVER, E. (1937) *Location Theory and the Shoe and Lether Industries*, Harvard University Press, Cambridge.

JAFFE, A.; TRAJTEMBERG, M.; HENDERSON, R. (1993) *Geographic Localization of Knowledge Spillovers as evidenced by patent citations*, Quarterly Journal of Economics, vol.108, 3.

JONES, C. (1998) *Introduction to Economic Growth,* W.W. Norton & Company Inc. New York.

LECOQ, B. (1991) *Organisation Industrielle, Organisation Territoriale: une Approche Intégrée Fondé sur le concept de Réseaux* , Revue d'Économie Régionale et Urbaine, 3/4.

LE GALÉS, P. (2003) Le Retour des Villes Européennes. Paris: Presses de Sciences Politiques.

LUCAS, R. (1988) *On the Mechanics of Economic Development*, Journal of Monetary Economics, vol.22.

LUNDVALL, B. (ed) (1992) *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.

NETO, P. (1999) "O Portfolio Relacional dos Territórios na Reformulação das Vantagens Comparativas Inter-Territoriais" in APDR (ed.). *Emprego e Desenvolvimento Regional*. Actas do V Encontro Nacional da APDR, Vol. 2, Colecção APDR Coimbra.

MAGGIONI, M; NOSVELLI, M.; UBERTI, T. (2007) *Space Versus Networks in the Geography of Innovation : A European Analysis*, Papers in Regional Science, vol. 38, 3, August.

MAILLAT, D. (1998) *From Industrial District to Innovative Millieu: Contribution to an Analysis of Territorialized Productive Organizations*, Geographische Zeitschrift, vo. 86, 1.

MAILLAT, D. ; CREVOISIER, O.; LECOQ, B. (1990) *Réseaux d'Innovation et Dynamique Territoriale : L'Arc Jurassien*, IRER-Université de Neuchâtel, Neuchâtel.

MARKUSEN, H. (1996) *Stricky Places in Slippery Space: A Tipology of Industrial Districts*, Economic Geography, vol. 72, 3.

MARSHALL, A. (1919) *Industry and Trade*, Macmillan, London.

MARSHALL, A. (1920) *Principles of Economics*, Macmillan, London.

MARTIM, P.; OTTAVIANO, G. (1999) *Growing Location: Industry Location in a Model of Endogenous Growth*, European Economic Review, 43.

MORGAN, K. (1997) *The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Development*, Regional Studies, vol. 31, 5.

OECD (2001) *Local Partnerships for Better Governance*, OECD Publications, Paris.

OECD (2005) *Building Competitive Regions: Strategies and Governance*, OECD Publishing, Paris.

PERRIN, J-C (1989) «Millieux Innovateurs, Éléments de Théorie et Typologie», Comunicação apresentada no colóquio *Millieux Innovateurs et Réseaux Transnationaux*, GREMI, Barcelona.

PERROUX, F. (1955) *Note sur la Notion de Pôle de Croissance* in Economie Appliqué, vol. 1, 2.

PETERS, B.G. (2001) *The Future of Governing*, University Press of Kansas, Lawrence.

PLANQUE, B. (1991) *Note sur la Notion de Réseaux d'Innovation: Réseaux Contractuels et Réseaux Conventionnels*, Révue d'Économie Régionale et Urbaine, 3/4.

PORTER, M. (1990) *The Competitive Advantages of Nations*, Free Press, New York.

RATTI, R.; BRAMANTI, A.; GORDON, R. (1997) *The Dynamics of Innovative Regions. The GREMI Approach*, Ashgate, London.

REIS, J. (1992) *Os Espaços da Industria. A Regulação Económica e o Desenvolvimento Local em Portugal*, Edições Afrontamento, Porto.

ROMER, P. (1986) *Increasing Returns and Long-Run Growth*, The Journal of Political Economy, 94.

SALET, W. (2006) *Rescaling Territorial Governance in the Randstad Holland: The Responsiveness os Spatial and Institutional Strategies to Changing Sócio-economic Interactions* , European Planning Studies, vol.14, No 7, August, pp.959-977.

SANTOS, D. (2001) "Teorias de Inovação de Base Territorial.", in COSTA, J. (coord.) Compêndio de Economia Regional, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional (APDR), Coimbra.

SAXENIAN, A. (1994) *Regional Advantage*, Harvard University Press, Cambridge.

STÖRH, W. (1986) "Territorial Innovation Complexes" in AYDALOT, P. (ed.) *Millieu Innovateurs en Europe*, GREMI, Paris.

STORPER, M. e SCOTT, A. (1995) *The Wealth of Regions*, Futures, 27.

STORPER, M. (1997) *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*, Guildorf Press, New York.

Modelo de interacção espacial para estimar o impacto do isolamento na economia do Planalto de Angola

Sílvia Amaral
Universidade Agostinho Neto, Huambo

Tomaz Ponce Dentinho[*]
Universidade dos Açores

Resumo

O presente artigo pretende avaliar o efeito do isolamento provocado pela guerra civil angolana na economia do Planalto de Angola. Para isso enquadra-se, formula-se, calibra-se e simula-se, para diferentes cenários de isolamento um modelo de interacção espacial para a Cidade e Província do Huambo que afere os efeitos do isolamento na economia da Região. Os resultados permitem confirmar que o isolamento de uma região face ao exterior tem efeitos negativos significativos no desempenho da sua economia e varia conforme o grau de permitido.

Palavras-chave

Economia Regional, Modelo de Interacção Espacial, Isolamento, Angola, Huambo.

1. Introdução

A guerra, que durante mais de trinta anos assolou a região do Huambo em Angola, resultou na destruição de parte considerável das suas infra-estruturas económicas, produtivas, sociais e de suporte, para além de ter tido fortes sequelas no tecido humano e ter estimulado a dispersão da grande parte de capacidade técnica da região.

O parque industrial esteve em larga medida paralisado. O Caminho-de-Ferro de Benguela, ficou inactivo há cerca de vinte anos. A rede rodoviária, fundamentalmente

[*] Campus de Angra do Heroísmo; **tomazdentinho@uac.pt**

a que liga a região com as demais províncias, ficou degradada e dificilmente transitável durante duas décadas.

O sector agro-pecuário foi também profundamente afectado, pois, mais de meio milhão de pessoas que residiam nas zonas rurais procuraram segurança nos centros urbanos, e uma das principais consequências foi a redução das áreas de cultivo e, evidentemente, da produção agrícola. A insuficiência de meios e factores de produção bem como a desarticulação dos circuitos de comercialização é também outro problema que afecta este sector e, consequentemente, a economia regional.

A debilidade no fornecimento de energia e água foi outra situação problemática. Os sectores da educação, fundamentalmente o ensino superior, e o da saúde também não fugiram à regra. Devido à insegurança, a maior parte dos quadros qualificados nos dois sectores emigraram para outras partes do país, maioritariamente para o litoral, em busca de segurança. Do mesmo modo, os quadros qualificados na saúde, particularmente médicos de especialidade, são insuficientes para atender à elevada população da região.

O presente artigo tem como objectivo avaliar o efeito do isolamento no desempenho da economia do Planalto de Angola. Como metodologia vamos recorrer ao modelo de interacção espacial adaptado para situações de isolamento e aplicado à economia do Planalto do Huambo.

O trabalho encontra-se estruturado do seguinte modo: no ponto 2 apresenta-se a contextualização da área em estudo. No ponto 3 desenvolve a metodologia a utilizar para avaliar o efeito do isolamento na economia local. O ponto 4 apresenta a recolha e tratamento de dados. O ponto 5 discute os resultados alcançados no modelo. Finalmente, no ponto 7 conclui o trabalho e sugere recomendações.

2. Contextualização, Diagnóstico e Objectivos

A província do Huambo é uma das dezoito províncias de Angola, situada na região centro-oeste do país. Ocupa uma área de cerca de 38 271 Km^2 e tem uma altitude média de 1 750 metros. A sua população configura o complexo sócio-cultural Ovimbundo, tida como maioritária do país, e é estimada em cerca de 2 355 454 habitantes. A capital da província é a cidade do Huambo.

Até 1992 a região foi essencialmente agrícola. A população praticava a agricultura e a pastorícia, tendo como principal produção: o café arábica, o milho, o feijão, o

trigo, a batata rena, a batata doce, o pinheiro, o eucalipto a ainda plantas aromáticas. A nível da pecuária, a região foi caracterizada fundamentalmente, pela produção de bovinicultura de carne, bovinicultura leiteira, suinicultura, avicultura e criação de caprinos. Outra área economicamente importante na região dizia respeito à indústria transformadora, cujas infra-estruturas económicas se encontram distribuídas pelas várias zonas, destacando-se os agrupamentos de São Pedro, da Chiva/Chianga e do São João. A presença diversificada desse ramo industrial na região permitiu caracterizá-la até 1992, como o segundo parque industrial do país. Isto devido à presença em pleno funcionamento das indústrias alimentar, de bebidas, têxtil, de confecções, de couro e calçado, de tabaco, de madeira e mobiliário, de metalomecânica, e de materiais de construção. A rede comercial presente em toda a região é uma outra área económica importante e tem como fornecedores principais, os mercados da vizinha República da Namíbia e Portugal. A esta rede, associa-se o grande complexo hoteleiro e outras pequenas unidades de restaurantes e similares. O CFB – Caminho de Ferro de Benguela é uma das mais importantes infra-estruturas da região, se tivermos em conta a localização desta no território nacional. Este parte da vizinha província de Benguela, zona litoral, atravessa toda a região e termina no leste, na província do Moxico, fazendo quase fronteira com a vizinha República da Zâmbia. A província é beneficiada por um dos maiores aeroportos do país, com capacidade de funcionamento para voos internacionais. Os recursos minerais são uma outra produção da região, representando parte da sua importância económica, destacando-se o ferro vulcânico na zona do Cuima, o estanho e molibdénio, o flurorite, o urânio, o ouro e o magnésio.

No entanto o isolamento devido à intensificação da Guerra Civil desde 1992 até 2002, e mesmo até à recuperação das ligações rodoviárias a partir de 2007, transformou fortemente a economia da província do Huambo com grande a agricultura mercantil desarticulada e impossibilidada de exportar a sua produção e com o tecido industrial, comercial e de serviços fortemente afercados. Ao fim e ao cabo toda a economia se limitava à subsistência e aos efeitos multiplicadores de alguns gastos de instituições governamentais e não governamentais. As organizações não governamentais, ONG´s, quer nacionais quer internacionais, as Agências das Nações Unidas, bem como as organizações Inter-Governamentais e internacionais, exerceram um papel importante na economia da região mas seria sempre impensável que o seu efeito pudesse substituir o que resulta da abertura da economia do Planalto ao exterior.

3. Metodologia

3.1 O Modelo da Base

Uma região é por definição um sistema aberto cuja economia é fortemente influenciada pelas exportações, pelo apoio externo e pelas transferências externas. A teoria da base económica tem um papel importante no desenho de políticas de desenvolvimento regional (Costa *et al.*, 2002). A ideia central do modelo da base é que a economia regional, valorada pelo seu rendimento ou pelo seu emprego, resulta da influência das exportações regionais e das transferências do exterior. Isto pode ser explicado através dos efeitos multiplicadores explicados abaixo:

(1) $Et = Eb + Ec$

(2) $Ec/P = s$

(3) $P/Et = r$

Onde Et = emprego total; Eb = emprego básico; Ec = emprego não básico; P = população total. A partir de (1), (2) e (3) é possível derivar o efeito multiplicador do emprego básico no emprego total e na população.

(4) $Et = [1/(1\text{-}rs)]\ Eb$

(5) $P = [r/(1\text{-}rs)]\ Eb$

Para permitir o desenvolvimento do modelo para autarcia (4.2) convém que seja expresso em termos de rendimento ou actividade (A) admitindo que todo o emprego tem a mesma produtividade(q).

(6) $At = q\ Et$

(7) $Ab = q\ Eb$

(8) $At = [1/(1\text{-}rs)]\ Ab$

E, quando q=1.

(9) $At = [1/(1\text{-}rs)]\ Eb$

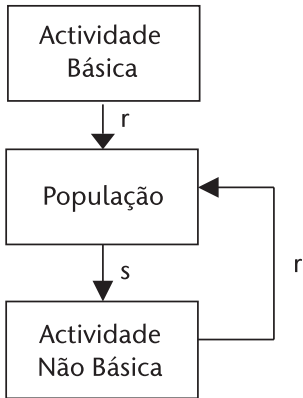



Figura 1 — Modelo da Base de uma Economia Aberta

A Figura 1 explica o efeito multiplicador do modelo da base. Num primeiro momento é possível estimar a população dependente da actividade básica, bastando multiplicar o seu montante pelo inverso da taxa de actividade (r). No segundo momento a procura existente induz o desenvolvimento da actividade não básica, cuja estimativa é obtida multiplicando pelo coeficiente da procura de actividade não básica (s). Num terceiro momento a actividade não básica gera mais população dependente. O segundo e terceiro momento são repetidos iterativamente até que o emprego-actividade e a população-procura calculados pelo modelo venha a convergir para novos víveis consistentes com as condições apresentadas em (1), (2) e (3).

3.2 Modelo da Base para uma Economia em Autarcia

O Modelo da Base apresentado acima assume que os únicos factores determinantes do sistema económico são as exportações. Nesta secção tentamos adaptar a formulação do modelo a uma economia em autarcia.

Para uma autarcia a actividade básica não resulta das exportações mas da procura gerada pela população existente (Pat) ponderada pelo inverso da taxa de actividade (Pat/r). No entanto a actividade total (Aat) gerada pelo efeito multiplicador deve se reduzida da actividade básica inicial (Pat/r) que, na verdade, não ocorre na economia em autarcia. A expressão (10) formaliza esta ideia.

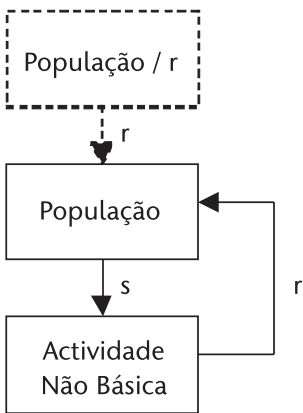



Figura 2 — Modelo da Base para uma Economia em Autarcia

$$\text{(10)} \qquad Aat = q\,[1/(1-rs)]\,(Pat/r) - (Pat/r)$$

$$\text{(11)} \qquad Aat = q\,[rs/(1-rs)]\,(Pat/r)$$

Então o efeito multiplicador de uma economia em autarcia é sómente uma parte (rs) do que ocorre numa economia aberta. Quando a produtividade é igual a 1 (q=1) as expressões (11) e (12) podem ser expressas da seguinte forma:

(12) $Aat = [rs/(1-rs)] (Pat/r)$

(13) $Aat = [s/(1-rs)] Pat$

3.3 Modelo da Base para uma Economia Mista

Finalmente, tendo em consideração que uma economia em desenvolvimento pode ser parcialmente aberta para o mundo exterior é possível derivar um modelo, com emprego básico exógeno e com população exógena. O pressuposto é que a população total é mantida constante e exógena (Pt) de forma a que a população em autarcia (Pat) é equivalente à população que não está envolvida no efeito multiplicador da economia aberta.

(14) $Pat = Pt - [r/(1-rs)] Eb$

Depois de alguns cálculos, e para q=1, o efeito multiplicadoe de uma economia mista vem dado pela expressão (15)

(15) $At = [1/(1-rs)][1-rs/(1-rs)] Eb + s/(1-rs) Pt$

De notar que, se a população é totalmente endógena o multiplicador é semelhante ao do Modelo da Base de uma economia Aberta apresentado em (9). Por outro lado quando o emprego básico (Eb) é igual a zero então o efeito multiplicador é semelhante ao apresentado para uma o modelo da base de uma economia em autarcia (13). A Figura 3 expõe o efeito multiplicador do modelo da base para uma economia mista.

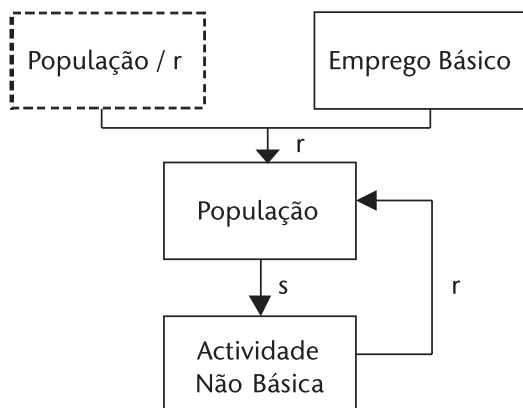



Figura 3 – Modelo da Base para uma Economia Mista

3.4 Modelo de Interacção Espacial de uma Economia Mista

Um modelo de interacção especial distribui a actividade e a população pelas diferentes zones da economia tendo em atenção as distâncias entre zonas e a sua atractividade (Dentinho, 2002). Na Figura 4 apresenta-se o modelo de interacção espacial de uma economia mista.

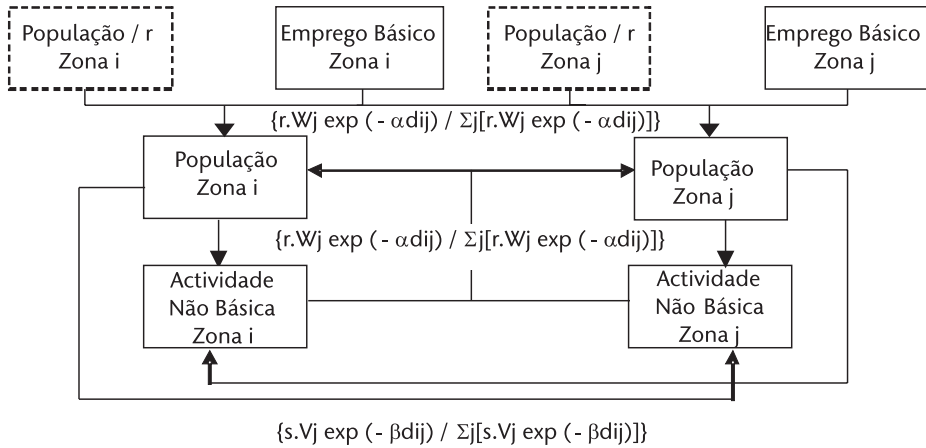



Figura 4 — Modelo de Interacção Espacial de uma Economia Mista

(16) $$Tij = Ai \left\{ [r.Wj \exp(-\alpha\, dij)] / \sum_j [r.Wj \exp(-\alpha\, dij)] \right\}$$

(17) $$Pj = \sum_j Tij$$

Onde: Tij = população que vive em j e depended a actividade em i; Ai = actividade em i; Wj = atractividade residencial de j; r = inverso da taxa de actividade; α = parâmetro que define a inércia devida à distância nos movimentos residência emprego; dij = distância entre i e j; e Pj = residentes na zona j. De notar que na primeira iteração Ai = (Pi/r+Ebi).

(18) $$Sij = Pi \left\{ [s.Vj \exp(-\beta\, dij)] / \sum_j [s.Vj \exp(-\beta\, dij)] \right\}$$

(19) $$Ej = \sum_i Sij$$

Onde: Sij = actividade gerada em j que serve a população de i; Ai = actividade em I ; Vj = atractividade de j; s = montante de actividade por pessoa; β = parâmetro que revela o atrito criado pela distância para as pessoas que procuram serviços; dij = distância entre i e j; e Ej = emprego em j.

A Figura 4 explica o funcionamento do modelo de intercação espacial. Num primeiro modelo é possível estimar a população das direntes zonas dependente da actividade básica bastando multiplicar a actividade básica da zona i pela proporção de dependentes que reside na zona j {r.Wj exp (- αdij) / Σj[r.Wj exp (- αdij)]}. Num segundo momento a população existente em cada zona I induz o desenvolvimento da actividade não básica na zonan j multiplicando pelo factor {s.Vj exp (- βdij) / Σj[s.Vj exp (- βdij)]}. Num terceiro momento a actividade não básica nas diferentes zonas gera de novo dependentes que passam a residir nas zonas em redor. O segundo e o terceiro momento repetem-se iterativamente até que o emprego total-actividade e a população-procura derivada do modelo converge para os novos valores consistentes com as equações (1), (2) e (3).

No ponto seguinte utilizaremos este modelo para estimar os efeitos do isolamento na economia do Huambo.

4. Dados

Como forma de minimizar as dificuldades encontradas em termos de dados, utilizamos cinco tipos de fontes:

- Dados oficiais da Província do Huambo, para determinação da distribuição da população, do volume de emprego em actividades formais, das distâncias entre os bairros da cidade e entre a cidade e os Municípios;
- Questionário a 178 famílias do Huambo, para estimativa do inverso da taxa de actividade e da relação entre emprego básico e não básico, bem como a taxa de serviços;
- Entrevistas a fontes próximas aos sectores da defesa e segurança, bem como das ONG´s, para determinação do emprego nesses sectores;
- Entrevistas a técnicos do Huambo, para estimativa da distância média percorrida entre o emprego e a residência e entre a residência e os serviços não básicos (comércio e auto-abastecimento).

Do questionário às famílias obtiveram-se os resultados por zona.

Quadro 2 – Resumo do Questionário às Famílias

N/O	Zonas entrevistadas	Número	População	Emprego	Ebásico	ENbásico	Activos
1	Cidade Alta	29	250	71	33	39	99
2	B. Académico	15	132	35	17	18	48
3	Cidade Baixa	23	211	52	27	25	76
4	São Pedro	29	266	85	27	57	114
5	Cacilhas	32	297	85	48	36	97
6	São João	8	62	20	11	9	25
7	Benfica	12	103	31	16	16	43
8	Chiva/Chianga	30	263	86	41	45	110
	Total	**178**	**1 584**	**465**	**220**	**245**	**612**

No Quadro 3 vêm apresentados o inverso da taxa de actividade, a taxa de serviços e a relação entre o emprego básico e a população com base nos dados do questionário.

Quadro 3 – Cálculo dos Parâmetros

N/O	Zonas entrevistadas	Número familias	População	Emprego	Ebásico	ENbásico	Activos	Inverso Taxa Actividade	Taxa Serviço	Ebásico/ População
1	Cidade Alta	29	250	71	33	39	99	3,5	0,16	0,13
2	B.Académico	15	132	35	17	18	48	3,8	0,14	0,13
3	Cidade Baixa	23	211	52	27	25	76	4,1	0,12	0,13
4	São Pedro	29	266	85	27	57	114	3,1	0,21	0,10
5	Cacilhas	32	297	85	48	36	97	3,5	0,12	0,16
6	São João	8	62	20	11	9	25	3,1	0,15	0,18
7	Benfica	12	103	31	16	16	43	3,3	0,16	0,16
8	Chiva/Chianga	30	263	86	41	45	110	3,1	0,17	0,16
	Total	**178**	**1584**	**465**	**220**	**245**	**612**	-	-	-
				Média				**3,432**	**0,152**	**0,14**

Sílvia Amaral (2004) expõe o processo de recolha e tratamentos dos restantes dados que permitiram determinar os dados da população, do emprego, das e dos parâmetros necessários à calibração do modelo de interacção espacial para a Província

do Huambo que servirão para estimar os impactos da Universidade do Huambo na Província (Quadros 4, 5 e 6).

Quadro 4 – Cálculo População e Emprego Básico por Zona

N/O	Zonas da Região	População	Emprego Básico
1	Cidade Alta	41 420	6 462
2	Bairro Académico	22 303	2 807
3	Cidade Baixa	54 165	10 377
4	São Pedro	158 055	1 092
5	Cacilhas	137 774	1 134
6	São João	80 361	1 349
7	Benfica	83 830	964
8	Chiva/Chianga	36 833	915
9	Aeroporto	44 606	6 634
10	Bairro Militar	34 814	10 696
11	Municípios	1 661 292	40 847
	Total	**2 355 453**	**83 277**

Quadro 5 – Matriz das Distâncias [Dij] em Quilómetros

N/O	Zonas da região do Huambo	Cidade Alta	B. Académico	Cidade Baixa	São Pedro	Cacilhas	São João	Benfica	Chiva/ Chianga	Aeroporto	Bairro Militar	Municípios
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Cidade Alta	0,4	1,2	1,4	1,3	3	4,7	2,6	10	3,2	1,4	23,3
2	B.Académico	1,2	0,4	1,2	2,6	1,7	3,5	2,5	8,5	2,4	2,6	24,6
3	Cidade Baixa	1,4	1,2	0,5	2,7	2	2,3	1,3	7,3	3,2	2,8	24,7
4	São Pedro	1,3	2,6	2,7	0,6	4,2	5	4	11,3	4,6	2,7	22,6
5	Cacilhas	3	1,7	2	4,2	0,6	1,8	3,3	6,8	3,7	4,4	26,2
6	São João	4,7	3,5	2,3	5	1,8	0,6	3,6	5	5,5	6,1	27
7	Benfica	2,6	2,5	1,3	4	3,3	3,6	0,7	8,6	4,5	4	26
8	Chiva/Chianga	10	8,5	7,3	11,3	6,8	5	8,6	1	10,5	11,4	33,3
9	Aeroporto	3,2	2,4	3,2	4,6	3,7	5,5	4,5	10,5	0,4	3	26,6
10	Bairro Militar	1,4	2,6	2,8	2,7	4,4	6,1	4	11,4	3	1	24,7
11	Municípios	23,3	24,6	24,7	22,6	26,2	27	26	33,3	26,6	24,7	0,5

Fonte: Documentação do Governo da Província Huambo

Quadro 6 – Parâmetros e Distâncias Médias

Indicador	Valor
Inverso da Taxa de Actividade (Ω)	3,406
Taxa de Serviço (s)	0,155
Factor de correcção produtividade do Emprego não formal (Ωs)	0,528
Distância Média Residência Emprego	1,7
Distância Média Residência Serviços	3,9

5. Resultados

Neste ponto, vamos apresentar os resultados alcançados pelo Modelo a partir da simulação de três cenários de isolamento da economia do Planalto do Huambo. Na análise, o rendimento *per capita* é medido em termos do rendimento médio por cada emprego, numa economia aberta. Assim, se o indicador do rendimento *per capita* for a unidade, isso significa que a zona tem um rendimento médio semelhante ao que se verifica em zonas com 100% das pessoas na economia aberta.

Cenário 1 – 1993 (Quadros 7 e 8)

O cenário 1 corresponde ao período em que a economia do Huambo se encontrava isolada do exterior e sem financiamento do sector público. Isso significa a ausência total de uma actividade exportadora. Assim, admitindo que a população do Huambo, o inverso da taxa de actividade e a taxa de serviços são semelhantes para todos os cenários, os 326463 empregos básicos são todos informais. Ou seja, nesse período, todo o motor da economia resulta da população e do território onde ela está, sem qualquer possibilidade de exportar ou importar produtos ou financiamentos.

Os valores do rendimento médio *per capita* verificados são em média 53% dos valores registados numa economia totalmente aberta. No entanto, em virtude da centralidade dos bairros principais do Huambo e, se admitirmos que a população se mantém constante por cada zona, então verificamos que o rendimento *per capita* varia muito de zona para zona. O centro urbano, constituído pela Cidade Alta, Bairro Académico e Cidade Baixa e os bairros da cidade menos povoados como o Aeroporto

e o Bairro Militar, registam rendimentos *per capita* superiores aos de uma economia aberta. Todas as restantes zonas têm rendimento *per capita* inferior à média da província.

O rendimento total estimado neste cenário traduz a produtividade da população por zonas, tendo como origem a actividade básica que resulta da população pré-existente. Se quisermos admitir a mobilidade entre zonas, podemos analisar a estrutura da distribuição do rendimento total estimado. Neste caso, o Município do Huambo tem cerca de 40% do rendimento da província, embora tenha menos de 30% da população da província.

Quadro 7 – Dados para o Cenário 1

Zonas da Região Huambo	Emprego Básico Formal	Emprego Básico Informal	Actividade Básica Total	População
Cidade Alta	0	5 741	3 031	41 420
Bairro Académico	0	3 091	1 632	22 303
Cidade Baixa	0	7 507	3 963	54 165
São Pedro	0	21 906	11565	158 055
Cacilhas	0	19 095	10 081	137 774
São João	0	11 138	5 880	80 361
Benfica	0	11 619	6 134	83 830
Chiva/Chianga	0	5 105	2 695	36 833
Aeroporto	0	6 182	3 264	44 606
Bairro Militar	0	4 825	2 547	34 814
Municípios	0	230 254	121558	1 661 292
Total	**0**	**326 463**	**172 350**	**2 355 453**

Quadro 8 – Resultados do Cenário 0

Zonas da Região Huambo	Actividade Básica Total	Actividade Não Básica Total	Actividade Total	Rendimento Total Estimado	Rendimento per capita	Estrutura do Rendimento
Cidade Alta	3 031	11 616	14 647	54 568	1,32	4,39%
Bairro Académico	1 632	16 450	18 081	25 398	1,14	2,04%
Cidade Baixa	3 963	22 222	26 185	85 146	1,57	6,85%
São Pedro	11 565	21 397	32 962	62 356	0,39	5,01%
Cacilhas	10 081	4 727	14 808	56 476	0,41	4,54%
São João	5 880	8 333	14 213	38 187	0,48	3,07%
Benfica	6 134	4 578	10 712	35 197	0,42	2,83%
Chiva/Chianga	2 695	2 001	4 696	19 330	0,52	1,55%
Aeroporto	3 264	4 340	7 604	53 585	1,20	4,31%
Bairro Militar	2 547	4 885	7 433	75 172	2,16	6,05%
Municípios	121 558	92 197	213 755	738 099	0,44	59,36%
Total	**172 350**	**192 746**	**365 096**	**1 243 514**	**0,53**	**100,00%**

Cenário 2 – 2003 (Quadros 9 e 10)

O cenário 2 representa a situação em 2003 no qual a actividade básica formal vai ganhando peso, porquanto aproximadamente 25% da actividade básica total é uma actividade formal. Ou seja, actualmente, dos 326 463 empregos totais, 83 277 passaram para empregos em actividades formais, na sua maioria financiados pelo Orçamento Geral do Estado e pelas Organizações Não Governamentais e, 75% mantêm-se ainda em actividades informais.

Quadro 9 – Dados para o Cenário 1

Zonas da Região Huambo	Emprego Básico Formal	Emprego Básico Informal	Actividade Básica Total	População
Cidade Alta	6 462	4 276	8 720	41 420
Bairro Académico	2 807	2 303	4 023	22 303
Cidade Baixa	10 377	5 592	13 329	54 165
São Pedro	1 092	16 318	9 706	158 055
Cacilhas	1 134	14 225	8 643	137 774
São João	1 349	8 297	5 729	80 361
Benfica	964	8 655	5 533	83 830
Chiva/Chianga	915	3 803	2 922	36 833
Aeroporto	6 634	4 605	9 065	44 606
Bairro Militar	10 696	3 594	12 594	34 814
Municípios	40 847	171 521	131 398	1 661 292
Total	**83 277**	**243 189**	**211 662**	**2 355 453**

Quer o rendimento total estimado, quer o rendimento médio *per capita* aumentam significativamente. Neste cenário, o Município do Huambo detém agora 47,35% do rendimento total da província e o rendimento médio *per capita* da região aumentou para 65%. No entanto, fazendo uma análise por zonas, verificamos que existem aumentos mais significativos numas zonas do que noutras, como é o caso do Bairro Militar, em que o rendimento *per capita* aumenta em cerca de 50% e nos Municípios em apenas 9%.

Analisando a zona urbana, verificamos que a actividade básica tende a concentrar-se no centro urbano, onde denotamos ser a Cidade Baixa com um incremento mais expressivo no rendimento *per capita* na ordem dos 43%.

Quadro 10 – Resultados do Cenário 2

Zonas da Região Huambo	Actividade Básica Total	Actividade Não Básica Total	Actividade Total	Rendimento Total Estimado	Rendimento per capita	Estrutura do Rendimento
Cidade Alta	8 720	15 704	24 424	79 127	1,91	5,18%
Bairro Académico	4 023	22 420	26 443	36 514	1,64	2,39%
Cidade Baixa	13 329	30 272	43 601	121 411	2,24	7,95%
São Pedro	9 706	28 465	38 172	87 817	0,56	5,75%
Cacilhas	8 643	6 452	15 095	78 322	0,57	5,13%
São João	5 729	11 325	17 054	51 873	0,65	3,40%
Benfica	5 533	6 249	11 782	49 914	0,60	3,27%
Chiva/Chianga	2 922	2 715	5 637	25 395	0,69	1,66%
Aeroporto	9 065	5 988	15 053	80 311	1,80	5,26%
Bairro Militar	12 594	6 659	19 253	112 405	3,23	7,36%
Municípios	131 398	100 460	231 858	804 061	0,48	52,65%
Total	**211 662**	**236 709**	**448 372**	**1 527 150**	**0,65**	**100,00%**

Cenário 3 – 2009 (Quadros 11 e 12)

Neste cenário, assumimos que o emprego básico em actividades formais vai aumentar para 50%. Analisando o rendimento total estimado, verificamos que o Município do Huambo passa a ter mais do que metade do rendimento total da região ou seja, 51,80% contra 48,20% para os restantes dez Municípios. E no rendimento médio *per capita* a nível da região há um incremento de cerca de 20% em relação ao cenário 2.

Verificamos ainda que o centro urbano é o que continua com melhores níveis de rendimento *per capita*, situação que encontra justificação pelo facto de ser o centro

que comporta o maior agregado de funcionários em actividades formais, enquanto que os restantes Municípios todos juntos, apesar do seu maior rendimento total estimado, apresentam um rendimento *per capita* situado em 52% do rendimento *per capita* duma economia formal.

Quadro 11 – Dados do Cenário 2

Zonas da Região Huambo	Empre go Básico Formal	Emprego Básico Informal	Actividade Básica Total	População
Cidade Alta	12 666	2 871	14 181	41 420
Bairro Académico	5 502	1 546	6 318	22 303
Cidade Baixa	20 339	3 754	22 321	54 165
São Pedro	2 139	10 954	7 922	158 055
Cacilhas	2 222	9 548	7 263	137 774
São João	2 644	5 569	5 584	80 361
Benfica	1 889	5 810	4 957	83 830
Chiva/Chianga	1 792	2 553	3 140	36 833
Aeroporto	13 002	3 091	14 634	44 606
Bairro Militar	20 964	2 413	22 238	34 814
Municípios	80 060	115 137	140 844	1 661 292
Total	**163 219**	**163 246**	**249 402**	**2 355 453**

Quadro 12 – Dados do Cenário 2A

Zonas da Região Huambo	Actividade Básica Total	Actividade Não Básica Total	Actividade Total	Rendimento Total Estimado	Rendimento per capita	Estrutura do Rendimento
Cidade Alta	14 181	19 629	33 810	102 703	2,48	5,71%
Bairro Académico	6 318	28 152	34 470	47 186	2,12	2,62%
Cidade Baixa	22 321	38 000	60 321	156 224	2,88	8,68%
São Pedro	7 922	35 251	43 173	112 259	0,71	6,24%
Cacilhas	7 263	8 107	15 370	99 294	0,72	5,52%
São João	5 584	14 198	19 782	65 011	0,81	3,61%
Benfica	4 957	7 853	12 809	64 043	0,76	3,56%
Chiva/Chianga	3 140	3 400	6 540	31 218	0,85	1,73%
Aeroporto	14 634	7 570	22 204	105 967	2,38	5,89%
Bairro Militar	22 238	8 362	30 600	148 148	4,26	8,23%
Municípios	140 844	108 392	249 236	867 385	0,52	48,20%
Total	**249 402**	**278 914**	**528 315**	**1 799 438**	**0,77**	**100,00%**

Como podemos verificar, o rendimento total estimado aumenta em 0,18 pontos percentuais para a cidade do Huambo, diminuindo a mesma proporção dos Municípios. Apesar da relativa variação no rendimento *per capita* nas diferentes zonas, quase que o rendimento médio desta variável se mantém estável. Mas para uma melhor percepção, vamos analisar os diferentes multiplicadores que se encontram no Quadro 13.

Quadro 13 – Síntese dos Resultados

Cenários	Actividade Básica	Emprego Básico	Actividade Total	Rendimento Total	Mult. Act. Básica	Mult. Emp. Básico	Mult. Ren . Act. Básica	Mult. Ren . Emp. Básico
0	172 350	326 463	365 096	1 243 514	2,118	1,118	7,215	3,809
1	211 662	326 463	448 372	1 527 150	2,118	1,373	7,215	4,678
2A	249 402	326 463	528 315	1 799 438	2,118	1,618	7,215	5,512
2B	249 815	326 463	529 192	1 802 436	2,118	1,621	7,215	5,521
F	326 463	326 463	691 556	2 355 441	2,118	2,118	7,215	7,215

Como vemos, o efeito multiplicador da actividade básica no rendimento e na actividade total é semelhante para todos os cenários, o que resulta de o modelo estar desenvolvido com base em actividade e não com base no emprego. Assim, os multiplicadores que têm mais interesse a analisar têm a ver com os que relacionam a actividade total e o rendimento total com o emprego básico. Anteriormente, analisamos o impacto espacial da distribuição do emprego básico, formal e informal. Agora importa observar o impacto global da "formalização" da economia do Huambo desde o seu isolamento, em 1993, até à abertura total em que o quantitativo de emprego básico é igual à actividade básica e os multiplicadores da actividade básica e do emprego básico são equivalentes.

6. Conclusões

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que o isolamento de uma região ao exterior tem efeitos negativos no crescimento da sua economia. No caso do Huambo, o período em que esta se fechou ao exterior, 1993-94, foi fatal para a sua economia, se tivermos em conta que, o nível económico alcançado antes, teve uma queda para 52,8% do valor que teria em economia aberta. Hoje, a região pode ser

caracterizada por uma economia intermédia porquanto só 25% da actividade básica é formal contra 75% informal, o que se traduz num rendimento de 65% de uma economia formal. Em 2009, com uma "formalização" da economia a 50% incluindo a actividade básica universitária, consegue-se um rendimento médio *per capita* de 77% de uma economia totalmente formal.

Contudo, temos que apontar algumas limitações encontradas neste estudo, como é o caso da falta de dados estatísticos na região para algumas das variáveis do modelo, como por exemplo, a localização do emprego, o que implicou que estes e a sua distribuição fossem obtidos por estimativas. Esta situação implicou de igual modo que o cenário 1, economia isolada, ficasse condicionado pela distribuição da actividade básica do cenário 2, economia intermédia.

Assim, torna-se útil completar este estudo melhorando os dados da distribuição do emprego e alargar o número de famílias inquiridas para o cálculo dos indicadores, como o inverso da taxa de actividade e a taxa de serviços. Importa ainda realçar que os elevados valores do rendimento total estimado e do rendimento *per capita* que apresenta a zona do Bairro Militar devem ser considerados transitórios, se tivermos em conta que este tem uma certa influência pela localização dos quartéis das FAA - Forças Armadas Angolanas e da Polícia. Isto justifica-se pelo facto de, com o fim da guerra, a tendência para a desmobilização da maioria dos seus efectivos poder vir a afectar negativamente esta zona no que se refere a estas variáveis.

Referências Bibliográficas

AMARAL, Sílvia (2004) – O Impacto da Universidade do Huambo no Desenvolvimento do Planalto Central de Angola. Tese de Mestrado em Gestão Pública na Universidade dos Açores.

COSTA, J., Delgado, A. e Godinho, I. (2002) "A teoria da base económica", in *Compêndio de Economia Regional*, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, 793-802.

DENTINHO, T. (2002), "Modelos gravitacionais" in *Compêndio de Economia Regional*, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, 767-791.

Avaliação contingente para analisar a vontade de pagar dos habitantes do Huambo

Zita Bernácia Benguela[*]
Armando Manuel Valente
Universidade Agostinho Neto, Huambo
Tomaz Ponce Dentinho[**]
Universidade dos Açores

Resumo

O sistema de abastecimento de água da cidade do Huambo está bastante degradado em virtude da guerra civil que vitimou Angola durante trinta anos. O objectivo do artigo é determinar a vontade de pagar dos habitantes do Huambo para avaliação a capacidade económica de melhora o sistema de abastecimento de água da cidade. Para isso adoptou-se o método de avaliação contingente e entrevistaram-se trezentas famílias dos diferentes bairros da cidade do Huambo. Seguidamente determinou-se a curva da procura de abastecimento de água da população do Huambo e estimou-se a receita e número de excluídos para diferentes níveis de política preços.

Abstract

The water supply system of the City of Huambo is severely degraded due to thirty years of civil war in Angola. The objective of this article is to estimate the willingness to pay of the Huambo residents for the improvement of the water supply system of the city. To achieve that it is used the contingent valuation methodology with a survey questionnaire applied to three hundred households in Huambo city area. This allows the estimation of the water demand function for Huambo residents and and also the calculation the number of excluded households for each level of water prices.

[*] **bernacia2000@yahoo.com.br**
[**] Campus de Angra do Heroísmo; **tomaz.dentinho@mail.angra.uac.pt**

1. Introdução

O desenvolvimento sustentável envolve a gestão eficiente, equitativa e sustentável dos recursos naturais e em especial dos recursos hídricos. A água é essencial não só à vida do homem e dos ecossistemas mas também para o estabelecimento de actividades de produção e de consumo que estão associadas ao desenvolvimento das pessoas e dos sítios. E é porque o desenvolvimento requer quantidades crescentes de água que se vem constantado a crescente escassez daquele recurso e se vem questionando a sua sustentabilidade (UNESCO, 2003; Archer *et al.*, 2001; Parlamento Latino-Americano, 2000). A Republica de Angola também está atenta e esta problemática e em 2002 publicou a Lei da Água na qual se considera a água como um bem social, renovável, limitado e com valor económico (capítulo II, artigo 9. alínea g), e onde se defende uma gestão eficiente dos recursos hídricos.

Estes objectivos de carácter geral estão fortemente relacionados com problemas bem concretos, dramáticos e geradores de conflitos. O Relatório da Conferencia de Paris sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável de 19 de Maio de 1998, relata que a água tem-se tornado num bem estratégico e fonte de muitos conflitos. De facto, face à água, o mundo vive actualmente uma situação de crescente escassez, poluição e desperdício. Em muitos casos a falta de água deve-se a factores sócio-económicos mas também existe má gestão de infra-estruturas por parte dos responsáveis pela gestão da água. Não se trata apenas de uma questão de quantidade mas também de qualidade nomeadamente a contaminação por poluição dos recursos hídricos e a falta de condições de saneamento (Archer *et al.*, 2001; UNESCO-WWAP, 2003; Borsoi e Torres, 2003). De acordo com estes autores 80% das doenças e 1/3 (um terço) das mortes nos países em desenvolvimento são causados por água contaminada.

O Huambo situa-se no Planalto Central de Angola e é tradicionalmente a segunda cidade daquele país em vias de desenvolvimento. No entanto, Huambo foi uma das cidades mais afectadas pela guerra civil de Angola que durou cerca de trinta anos, desde 1975 a 2002. Em virtude disso o sistema de abastecimento de água da cidade do Huambo está fortemente degradado, não fornecendo água para consumo de forma eficiente e dentro dos parâmetros de potabilidade bacteriológica recomendados internacionalmente. De acordo com a Direcção Provincial de Saúde do Huambo, no

seu relatório de 2004, é muito elevada a incidência de doenças provocadas pelo consumo de águas contaminadas com agentes patogénicos.

Apesar disso, se assumirmos que a água é um recurso com valor económico podemos estimar o valor que as pessoas estão dispostas a pagar pela sua gestão eficiente e assim suportar os custos de um sistema de abastecimento que forneça água em quantidade e qualidade. A vontade de pagar por uma água em quantidade e qualidade é considerada por Vicent *et al.*, (1997) como, *"a medida económica dos benefícios do consumo de água e deve ser usada como critério para definir o preço da água".* É nesta ordem de pensamento que, neste trabalho é avaliada a vontade de pagar das populações da cidade do Huambo de forma a que possa vir a ter acesso a um recursos essencial à vida e ao desenvolvimento.

Pretendemos com este trabalho, avaliar a vontade de pagar por uma água de qualidade e quantidade que possa ser fornecida pelo sistema público, avaliando-se assim a possibilidade das populações aceitarem tal serviço público para cada nível de preços. Para calcular a vontade de pagar utilizaremos o método de avaliação contingente.

Vale a pena ressaltar que quando se implementam projectos de melhoria e/ou expansão de sistemas de abastecimento de água, são gerados benefícios internos e externos. São benefícios externos os que vêm associados a custos evitados com deflagração de doenças de veiculação hídrica, os que resultam da melhoria do potencial produtivo das pessoas, ou os que derivam da conservação dos aquíferos ao evitar-se a abertura constante de furos e poços. O método de avaliação continegente abarca os benefícios internos e externos associados ao abastecimento de água.

Ao fornecer informações da vontade de pagar pelo serviço público de abastecimento da água este trabalho apoia a tomada de decisão pública pois eslarece a estrutura de preços que podem suportar a implementação do serviço de abastecimento de água.

O trabalho está estruturado em cinco partes. Depois desta introdução faz-se, na segunda parte, a caracterização e o diagnóstico do sistema de abastecimento de água no Huambo. Na terceira parte apresenta-se sumariamente a metodologia de recolha e tratamento de dados. Na quarta parte explicitam-se os resultados obtidos e na quinta parte apontam-se as conclusões e recomendações.

2. Caracterização, Diagnóstico e Objectivos

2.1 Meio Ambiente

A província do Huambo, também conhecida, por "planalto central" fica situada na região centro-oeste de Angola. A sua superfície é de 35.771km^3 (2,61% da extensão nacional). A Cidade do Huambo, objecto desta analise, localizada no município com o mesmo nome e ocupando uma posição central dentro do mesmo. A província do Huambo encontra-se toda localizado na zona de climas alternadamente húmidos e secos das regiões intertropicais de ventos alisados. Devido à altitude a que a maior parte do território da província se encontra, o clima é em geral temperado, mesotérmico quente com Inverno seco e Verão chuvoso (classificação de KOPPEN), sendo a temperatura média anual inferior a 20º C; 19,1° na Cidade, (Centro de Estudos Agronómicos da Chianga). A precipitação atinge uma altura pluviométrica média anual igual ou superior a 1400 mm. A estação das chuvas estende-se por sete meses indo de Outubro a Abril e é caracterizada pela existência de 2 máximos na curva das precipitações, um em Novembro ou Dezembro e outro em Março ou Abril. Estes dois máximos são separados por um período de chuvas mais escassas e que é designado localmente por "pequeno cacimbo". O grande cacimbo coincide com a estação de seca que vai de Maio a Agosto. Os meses de Setembro e Abril são meses de transição. As características climáticas associadas à geomorfologia e estrutura geológica, permitem a formação de abundantes linhas de água superficiais e lençóis de águas subterrâneas. O Planalto Central de Angola onde se situa Huambo, separa bacias hidrográficas muito importantes na província, assim como em toda a Angola e grande parte de África. Para noroeste parte o rio Queve, para nordeste o rio Cutato, afluente do rio Cuanza, para sul o rio Cubango e para sudoeste o rio Cunene.

Do ponto de vista das condições ambientais, a desflorestação constitui um problema grave nas diferentes bacias hidrográficas o que as torna bastante vulneráveis face à retirada da cobertura vegetal e a uma intensa actividade agrícola próxima das margens dos rios. A reabilitação das instituições e a recuperação da economia poderão dar um novo enquadramento a este problema.

Do ponto de vista da qualidade o rio Cunene constitui o corpo receptor do esgoto doméstico. A maior carga poluidora vem do seu afluente, o rio Calohumbula, o qual nasce no centro da cidade e transporta todo tipo de resíduos para o mesmo, situação idêntica ocorrendo com o rio Queve. A recuperação do sistema de abas-

tecimento de água e de saneamento básico abordada neste trabalho, e também a reabilitação das instituições e a recuperação da economia, poderão dar um novo enquadramento a este problema.

2.2 Sociedade e Economia

Segundo dados estatísticos do Governo da Província do Huambo, a população desta província está estimada em 2.355.453 habitantes no ano de 2004, sendo 924.869 residentes no município sede e 1.661.292 nos demais municípios. A cidade do Huambo tem uma população estimada em 624.162 (Quadro 1).

Quadro 1 — População da Província do Huambo por Municípios e respectivas áreas

N/O	Municípios	População	Área (km²)
1	Huambo	924 869	2 609
2	Caála	397 110	3 680
3	Longonjo	77 116	2 915
4	Ukuma	69 462	1 600
5	Tchinjenje	24 496	800
6	Ekunha	137 910	1 677
7	Londuibali	95 597	2 698
8	Bailundo	236 221	7 065
9	Mungo	73 583	5 400
11	Katchiungo	91 622	2 947
12	Tchicala/Choloanga	227 468	4 380
	População Total	**2 355 454**	
		Área Total	**35 771**

Fonte : Governo da Província do Huambo, (2004)

A economia da cidade do Huambo assim como da província é resultado de vários processos que ocorreram no país desde a independência em 1975. Nessa data foi instaurada uma economia centralizada onde o Estado controlava todas as acções. Não tendo alcançado muitos êxitos, houve em 1991 um processo de reformas económicas que resultaram na descentralização da economia e liberalização de vários sectores produtivos. O processo de desenvolvimento que se esperava no seguimento da liberalização veio a ser interrompido pela guerra pós eleitoral que isolou a província

desde 1992 a 2002, e mesmo até 2006 devido ao péssimo estado das vias de acesso. Assim, a economia da Província assenta fundamentalmente na agricultura e pecuária orientadas para o autoabastecimento.

Na agricultura produz-se principalmente o milho, o feijão, a batata rena, a batata-doce, o café arábica, o pinheiro, o eucalipto, frutícolas diversas e plantas aromáticas. A nível da pecuária existe bovinicultura de carne e de leite, suinicultura e caprinos. No entanto, o isolamento em que se encontra a Província, tornaram a agricultura e a pecuária em actividades de subsistência, realizadas por grupos familiares que utilizam materiais rudimentares que não possibilitam a melhoria da produtividade e orientam o seu produto para auto – consumo e geração de rendimento.

A actividade industrial também é muito rudimentar. De segundo parque industrial do país até 1992, o Huambo transformou-se num esqueleto industrial com total destruição das suas infra-estruturas produtivas, económicas e sociais.

Actualmente verifica-se um processo de relançamento da sua economia, notando-se já o retomar de algumas actividades tais como a circulação dentro da Província do Caminho-de-Ferro de Benguela, o reaparecimento de estabelecimentos comerciais diversos, e o surgir de algumas indústrias do ramo alimentar e bebidas. A nível de infra-estruturas sociais destaca-se a reabilitação e construção de escolas, hospitais, reparações pontuais da rede de canalização de água e ainda a construção de alguns poços melhorados de abastecimento de água, contando com apoio do Governo Central, investimentos estrangeiros, organizações não governamentais e pessoas de boa fé.

2.3 Sistema de abastecimento de água

A utilização da água a nível da cidade do Huambo, limita-se ao uso doméstico, consumo e higiene, indústria hoteleira, fábrica de refrigerantes SEFA, escolas, hospitais e prestação de serviços nas estações da Sonangol. Na Cidade do Huambo coexistem os dois sistemas de abastecimento de água conhecidos: o sistema público e o sistema privado.

O sistema público é controlado pela Direcção Provincial de Energia e Aguas do Huambo (DPEAH) que depende do Governo da Província. Para a sua actividade este órgão está dividido em 2 sectores: o sector de energia e o sector de águas e saneamento. O sector de águas e saneamento da cidade do Huambo baseia-se no num sistema de abdução forçada com 2 centrais: a Central Velha do Culimaála com dois grupos

electrobombas de 500 m^3/h; e a Central Nova do Culimaála com 3 grupos electrobombas, sendo uma de 500 m^3/h, uma de 360 m^3/h e a outra de 180 m^3 /h. O sistema de abastecimento de água público inclui as fases de captação, armazenamento, tratamento, e distribuição domiciliar por meio de redes de canalização, as quais se encontram obsoletas e degradadas, verificando-se inúmeras rupturas e fugas de água por toda a cidade. A capacidade instalada é de 1540 m^3 /h mas a capacidade disponível é apenas de 680 m^3/h. Da capacidade instalada, apenas se aproveita 50% na Central Velha do Culimaála e 30% na Central Nova do Culimaála representando um rendimento médio de 40%. Com o fim de controlar o consumo foram instalados até à data 796 hidrómetros, em algumas residências e instituições mas o processo de instalação de hidrómetros contínua.

O sistema privado é constituído por cacimbas, poços a manivela e nascentes. As cacimbas são formas tradicionais de obtenção de água. São poços subterrâneos escavados com material rudimentar cuja água é extraída por meio de baldes presos à cordas. De forma geral, a água desses poços apresenta aspecto límpido mas não existe nenhum tipo de controlo bacteriológico.

Os poços a manivela foram escavados por ONGs como a D.W., OXFAM e CICV. A tecnologia de escavação destes poços é melhor em relação à das cacimbas e apresenta mais segurança em termos de protecção e higiene. Por outro lado a extracção da água desses poços é feita por bombeamento manual o que evita o contacto da água com os baldes e as cordas.

As nascentes são locais onde a água brota à superfície de forma natural e sempre constituíram uma fonte importante de obtenção de água. Também porque é considerada melhor para beber. Em função disso a empresa de águas realizou obras de melhoramento das condições em que a água é aproveitada com a instalação de tubos por onde a água sai e construção de caixas de cobertura e área de escoamento das águas residuais bem como instalação de lavandarias.

Quadro 2 – Ineficiência da Gestão da Água na Cidade do Huambo

2003	M^3	Valor kz
Água distribuída	2 686 442	36 266 967
Água cobrada	80 149	1 082 011
Diferencial	-2 606 293	-35 184 955

Fonte: DPEAH– Relatório, 2004

De acordo com dados da DPEAH (2004) o consumo de água por habitante é de 50 litros/habitante/dia, uma cifra irrisória se tivermos em conta a média referida por GEOSITES, (2002), que é de 200-500 litros/habitante/dia. No entanto, segundo Mota & Atanásio (2000), a média mínima admissível para a qualidade de vida de uma pessoa é de 80 litros/dia/habitante. Ainda assim, os dados referentes à cidade do Huambo estão acima da média do continente africano que é de 30 litros/dia/habitante.

O que se verifica é uma reduzida cobertura do sistema público de abastecimento de água, uma vez que dos 92000 consumidores potenciais apenas estão registados 2217. Acresce que apenas 2.9% dos consumidores potenciais pagam a água (Quadro 2), sendo as tarifas estabelecidas de forma administrativa, não estando baseadas nos custos de produção da água potável nem na prestação de serviços e manutenção do sistema. De facto, por ser um serviço irregular e de água de fraca qualidade, também devido à alta turbidez que apresenta, as populações nem sempre pagam as mesmas tarifas conferindo pouco valor aos serviços da empresa.

A falta de acesso a água potável tem como consequências uma grande incidência de doenças de veiculação hídrica tais como, as doenças diarreicas agudas, cólera, febre tifóide, meningite, etc. as quais têm dizimado um elevado número de vidas humanas, principalmente crianças, tal como reflecte o Quadro 3.

Quadro 3 – Doenças de Veiculação Hídrica na Cidade de Huambo (2004)

	Medicina Geral			**Pediatria**		
Meses	Casos	Internamentos	Óbitos	Casos	Internamentos	Óbitos
Janeiro	13	5	0	195	183	19
Fevereiro	3	2	1	103	91	8
Março	4	1	1	278	162	5
Abril	9	1	0	338	308	9
Maio	19	14	3	316	279	14
Junho	42	29	4	284	238	12
Julho	30	19	1	109	103	10
Agosto	21	21	0	0	0	0
Setembro	19	10	0	211	186	17
Outubro	26	17	2	366	320	15
Novembro	30	17	2	388	327	30
Dezembro	25	11	1	287	178	13
Total	**241**	**147**	**15**	**2 875**	**2 375**	**43**

Fonte: Hospital Central do Huambo (Gabinete de Estatística), Março 2005

Este problema está mais relacionado com a qualidade e distribuição da água de consumo e não tem a sua origem em factores naturais. Isto porque a Província do Huambo, assim como o país inteiro, dispõe de um potencial hídrico excepcional cuja relativa falta é apenas de carácter sazonal. O problema do sistema de abastecimento público de água à Cidade do Huambo e bairros periféricos se revelar deficiente, com elevado grau de degradação da rede de canalização e outros equipamento (DPAH, 2003) é de carácter sócio-económico. De facto o sistema de abastecimento de água na Cidade do Huambo não é regular e não abrange todo o município o que leva a que a maioria da população se sirva de fontes alternativas de obtenção de água para consumo (sistema privado), tais como: cacimbas, poços, nascentes e rios, cuja água é de qualidade duvidosa.

O deficiente sistema de abastecimento de água e saneamento básico nas áreas urbanas e suburbanas, agravado pela grande concentração de pessoas deslocadas que abandonaram as suas zonas de origem em busca de segurança durante os confrontos armados, fomentou a proliferação de latrinas e fossas sem cimento em algumas áreas urbanas e em quase toda área suburbana, levando à contaminação das águas subterrâneas com vermes fecais, e agentes patogénicos responsáveis pelas doenças referidas no Quadro 3, tal como reporta a OMS (1992).

Um outro problema que pode estar na base da falta de acesso à água potável pode ser os maus hábitos, ou seja, hábitos culturais. As pessoas estão mentalizadas de que a água é um bem universal, imperecível, que a natureza coloca à disposição do homem e, por isso, têm a convicção de que a água pode ser bebida sem necessidade de ser tratada. Isto leva a que muitas pessoas não percebam e questionem o pagamento da água. Se juntarmos a esta última questão o fraco poder aquisitivo da maioria dos cidadãos da cidade do Huambo, pode-se perceber melhor a razão da baixa procura pelos serviços públicos de abastecimento de água.

2.4 Objectivos

O objectivo é fornecer algumas indicações de política, capazes de servir de pistas para um desenvolvimento sustentável da cidade do Huambo. O objectivo específico é avaliar a vontade de pagar da população por uma água com qualidade e regularidade fornecida pelo sistema público de abastecimento de água.

3. Metodologia

Do ponto de vista da procura a água pode ser um bem exclusivo, privado, comum ou público. Do ponto de vista da oferta a água pode ser produzida, transportada e distribuída pelo ambiente, por agricultores difusos ou por pequenas e grandes instituições gestoras de redes e reservatórios. A água é um bem económico exactamente porque é escasso (Parlamento Latino-Americano, 2000) e, por isso, tem um valor económico. Seguindo esta linha de pensamento, Vicent, *et al.*, (1997), afirmam que "a água bruta, como qualquer recurso no seu estado natural, tem atributos que afectam o seu uso para os humanos, por exemplo salinidade, turbidez, odor, gosto e aparência e doenças". Portanto, embora a chuva se precipite livremente sobre o território, a água deve suportar um processo de captação, tratamento e distribuição para torná-la útil ao consumo humano, e este processo tem custos. Assim embora a água não seja um bem privado facilmente regulável pelo mercado, é importante que se estabeleça um preço para a água, uma vez que, a fixação de preços funciona como incentivo a uma utilização racional e mais sustentável da água. De facto os preços da água devem ser reconhecidos como elementos essenciais para assegurar o cumprimento dos objectivos sociais, económicos e ambientais pois ajudam à sustentabilidade dos sistemas de abastecimento pela consideração dos custos dos serviços da água, dos custos ambientais e dos custos de escassez por parte dos consumidores.

Também em Angola a política de gestão dos recursos hídricos é baseada no princípio de que, *"a agua é um bem social, renovável, limitado e com valor económico"*, espelhado na Lei de Águas, (2002). No entanto, a maior parte dos países em desenvolvimento as empresas públicas gestoras de água, têm estabelecido tarifas de água administrativamente longe dos mecanismos de mercado. Contudo, segundo Vicent *et al*. (1997), a água só é utilizada eficientemente, quando o custo da última unidade abastecida (custo marginal) é exactamente igual aos benefícios de uso para o qual esta unidade está avaliada (o beneficio marginal). O benefício marginal da água reflecte-se na respectiva curva da procura e demonstra a vontade marginal dos consumidores para pagar os serviços de abastecimento de água.

Os benefícios dos serviços públicos de fornecimento de água potável são enormes. No entanto, como a provisão destes serviços no âmbito de cada núcleo urbano implica fortes economias de escala[illegible], têm sido oferecidos em regime de monopólio natural

pelos governos e, sendo considerados como um bem público. Por isso não têm sido fruto de transacções em mercados plenamente definidos em termos de preços e quantidades. É para avaliar os benefícios e os custos associados às acções públicas, que surge o método de avaliação contingente (Carrera-Fernandez *et al.*,2002).

A avaliação contingente apresenta um conjunto de questões que pretendem estimar as preferências dos utilizadores e consumidores de bens públicos e, assim, determinar o valor que eles estariam dispostos a pagar para usufruírem de uma determinada melhoria na oferta dos mesmos. Ao valorizar um bem público, a avaliação contingente elege o consumidor como o centro das atenções, dispensando a necessidade de recorrer a juízos de valor, implícito em funções de utilidade igualitárias.

O método de avaliação contingente pode ser feito de duas formas alternativas. Na primeira, a pergunta sobre a disponibilidade a pagar é aberta ao entrevistado, o qual atribui qualquer valor monetário para a sua disponibilidade a pagar pelo serviço em questão. A segunda forma de tratar a disponibilidade de pagar é através da técnica binária, do sim ou não, portanto pergunta fechada onde o entrevistado é induzido a responder se aceitaria ou não pagar um determinado valor pelo referido serviço. Neste trabalho vamos utilizar a primeira forma. O principal objectivo desta avaliação contingente neste trabalho é obter uma estimativa do valor que os utilizadores de água estariam dispostos a pagar pelo serviço público de abastecimento de água, sejam estes utilizadores efectivos ou meramente potenciais. Através deste tipo de estimativa o poder público pode avaliar os benefícios internos e externos do sistema público de abastecimento de água e daí retirar ilações sobre a forma de o financiar e gerir.

O inquérito aplicado às famílias serviu para fazer uma avaliação contingente sobre o sistema público de abastecimento de água. O inquérito consta de 3 partes: a 1.ª está constituída por perguntas relacionadas com a identificação e situação económico-social do inquirido; na 2.ª parte, as perguntas relacionam-se com a situação de abastecimento de água público e privado; na 3.ª parte apresentam-se as questões relacionadas com a avaliação contingente.

 No âmbito regional ou nacional as economias de escala no abastecimento de água não são claras. Youn Kim e Robert Clark (1988) provam que as economias de escala conseguidas no tratamento de água são quase perdidas na distribuição e, assim, as economias de escala que possam ser conseguidas em usos concentrados não residências são perdidos com a distribuição residencial, sobretudo quando as áreas residenciais são muito extensas. Num outro estudo mais recente de Celine Nauges e Caroline van den Bergl (2007) sobre o abastecimento de água em quatro países, provam que existem economias de escala na Colômbia, Moldávia e Vietnam mas que no Brasil as economias de escala no abastecimento de água são menos evidentes.

Nas questões de carácter sócio económico tratava-se de saber fundamentalmente o rendimento das famílias e a sua situação perante o emprego.

Nas perguntas sobre a qualidade do sistema de abastecimento de água público e privado solicitou-se que a pessoas inquirida em cada família classificasse de em Bom (1), Regular (2) ou mau (3), os atributos do sistema público como a frequência de abastecimento, a pressão e a manutenção, e as características comuns aos sistemas públicos e privados, como a cor, o cheiro, o gosto, a qualidade geral do serviço, e a qualidade da água para efeitos de saúde que tem a ver com a percepção pelos consumidores da existência de organismos patogénicos. Ainda sobre a qualidade do sistema de abastecimento de água público perguntou-se sobre o número médio de horas de serviço por dia.

Nas perguntas da avaliação contingente as questões foram apresentadas de forma aberta e o inquirido atribuiu valores monetários pelo serviço público de abastecimento de água com qualidade e regularidade. Os valores que foram discriminados no questionário serviram apenas para facilitar a escolha de valores sem eliminar a possibilidade de o consumidor escolher um outro valor qualquer. Os valores obtidos por cada família serviram para calcular o valor médio por cada bairro (Quadro 5) e o número de famílias capazes de pagar até determinado valor (Quadro 6).

Quadro 4 – Indicadores da População e da Amostra por Zonas

	Zona	População	Amostra	% da População	% da Amostra
1	Cidade Alta	41 420	19	6.0%	6.3%
2	Bairro Académico	22 303	10	3.2%	3.3%
3	Cidade Baixa	54 165	23	7.8%	7.7%
4	São Pedro	158 055	68	22.8%	23.3%
5	Cacílias	137 774	59	19.8%	19.6%
6	São João	80 361	35	11.6%	11.6%
7	Benfica	83 830	36	12.1%	12.0%
8	Chiva/Chianga	36 833	16	5.3%	5.3%
9	Aeroporto	44 606	19	6.4%	6.3%
10	Bairro Militar	34 814	15	5.0%	5.0%
	Total	**694 162**	**300**	**100.0%**	**100.0%**

Os domicílios foram seleccionados de forma aleatória, em dez zonas da cidade do Huambo, incluindo área urbana e suburbana. Essas dez zonas são: Cidade Alta, Cidade Baixa, Bairro Académico, Bairro São João, Bairro Benfica, Bairro São Pedro, Bairro Cacilhas, Bairro Militar e Aeroporto. Em cada zona procurou-se alcançar três classes de famílias de acordo com o rendimento familiar: alto, médio e baixo, identificáveis pelo tipo de habitações, respectivamente, vivendas urbanas, apartamentos; que de alguma forma já estão conectados à rede de canalização e vivendas suburbanas, que não estão conectadas à rede. A pesquisa de campo foi realizada no período de Agosto a Setembro de 2004. A amostra de 300 famílias inquiridas representa cerca de 4% da população da cidade, admitindo famílias de nove pessoas (AMARAL, 2006). O Quadro 4 mostra o tamanho da amostra por área de abrangência e a proporção da amostra na população para cada zona.

4. Resultados e Discussão

4.1 Resultados

O Quadro 5 apresenta as médias dos resultados mais relevantes do questionário aplicado aos núcleos familiares inquiridos relativamente à situação de abastecimento de água, tanto público como privado. Como se pode ver, de 300 núcleos familiares questionados apenas 109 são servidos pelo sistema público, representando 36% do total.

Analisando a eficiência dos serviços públicos, notamos que a média diária de fornecimento de água é apenas de 4 horas, sendo a média máxima verificada no bairro S. João com 8 horas e a média mínima de 2 horas para o bairro das Cacílias. Estes índices são muito baixos, porque o abastecimento de água deve ser contínuo.

Os outros indicadores destes serviços, tais como, frequência, pressão e manutenção, também se revelam deficientes quanto às exigências dos consumidores, uma vez que o abastecimento não é frequente e a aferição média destes serviços aproxima-se mais da categoria 3 (mau) e muito longe da categoria 1 (bom). Conforme o Quadro 5 o pior serviço foi prestado aos bairros Benfica e Cacílias embora a Cidade Alta apresente um serviço regular. A pressão não é suficiente e a manutenção, quase inexistente, varia desde a ausência nas zonas de S. João, Cacílias, S. Pedro e Cidade Baixa e a regular nas zonas da C. Alta e Académico. Analisando o afirmado por (OMS, 1992) as variações de pressão interna da canalização e a falta de uma manutenção adequada

podem facilitar vazamentos e infiltrações e provocar a contaminação da água. Isto explica porque razão existe um alto índice de contaminação por bactérias coliformes nas amostras recolhidas nas torneiras domiciliares, quando as análises feitas na Estação de Tratamento de Água que alimenta o sistema de abastecimento revelaram estar dentro dos padrões de potabilidade definidos pela OMS.

Quanto à classificação da água tendo em conta as características organolépticas, tais como a cor, o cheiro e o gosto, os valores médios, evidenciam que em nenhum dos casos estamos em presença da categoria 1, que indica bom parâmetro. Em todos os casos os valores são aproximadamente 2 a 3, o que significa que as características desta água aproximam-se mais da categoria má do que da boa. Há no entanto uma pequena diferença entre a água obtida a partir de cacimbas, poços e nascentes, quanto à cor, sendo esta mais límpida, o que se justifica pelos processos de filtração pelos quais passa a água subterrânea estando menos sujeita à poluição (West *et al.*,2001). Este processo, no entanto, não elimina as bactérias patogénicas, o que de certa forma é confirmado pelas pessoas questionadas que não conferem a esta água a categoria de 1 que corresponderia a ser boa para a saúde (BENGUELA, 2006).

Quadro 5 – Resultados do Questionário às Famílias

Zonas	Número Inquéritos	Famílias com água		Classificação dos serviços de abastecimento de água (sistema público/individual) Categorias médias *									Trata-mento da água		Custo médio da água (kz)		Vontade de pagar (média em kz)
		Canalizada	Não canalizada	Horas/dia (canalizada)	Frequência	Pressão	Manutenção	Cor	Cheiro	Gosto	Qualidade dos serviços	Qualidade para/ saúde	Canalizada	Não canal.	Canal.	Não canal.	
C. Alta	19	18	1	3,6	1,9	1,8	2,6	2,2/1,4	2,2/1,7	2,4/2,2	2,1/1,7	2,6/2,4	12	12	200	150	1138
Académico	10	10	0	4,6	2	1,7	1,8	1,8/2,3	1,9/2	1,3/2,1	1,8/2,5	1,6/2,2	6	11	476	360	1038
C. Baixa	23	4	19	4	2,4	2,2	3	2,2/1,4	2/2	1,7/2,2	2/1,6	1,8/1,7	6	15	476	237	1290
S. Pedro	68	26	42	4	2,4	2,1	3	0/2,4	0/2	0/2,4	0/2	0/2,5	2	26	250	0	514
Cacílias	59	15	44	2,2	2,7	2,4	3	2,7/1,7	2,2/1,6	2,6/1,8	2,4/2,3	2,4/2,6	3	24	121	0	485
S João	35	20	15	8	2	1,9	3	2,1/1,3	2,1/2,2	1,3/2	2,9/2	2/3	7	13	583	0	522
Benfica	36	16	20	2,2	2,8	2,6	2,9	2,3/1,4	2,2/1,4	2,5/1,6	2/1,9	1,8/1,8	6	23	203	0	904
Chiva/Chianga	16	0	16	0	0	0	0	0/1,5	0/1,7	0/1,7	0/1,6	0/1,9	0	2	0	0	197
Aeroporto	19	0	19	0	0	0	0	0/1,6	0/1,6	/2,3	0/2,1	0/2	0	4	0	0	198
Bairro Militar	15	0	15	0	0	0	0	0/1,4	0/1,4	0/1,4	0/1,5	0/2,5	0	4	0	0	394
Total	300	109	191	4,0	2,3	2,1	2,8	2,2/1,6	2,1/1,7	1,9/2	2,2/1,9	1,9/2,3	42	134	2309	647	

*Categorias de Classificação : 1): Bom ; 2): Regular 3): Mau

4.2 Discussão

O Gráfico 1 apresenta os valores médios de rendimento e vontade de pagar por zonas. No geral há uma relação entre a vontade de pagar e o rendimento que, aliás, vem representada no Gráfico 2.

Rendimento e Vontade de Pagar por Zona

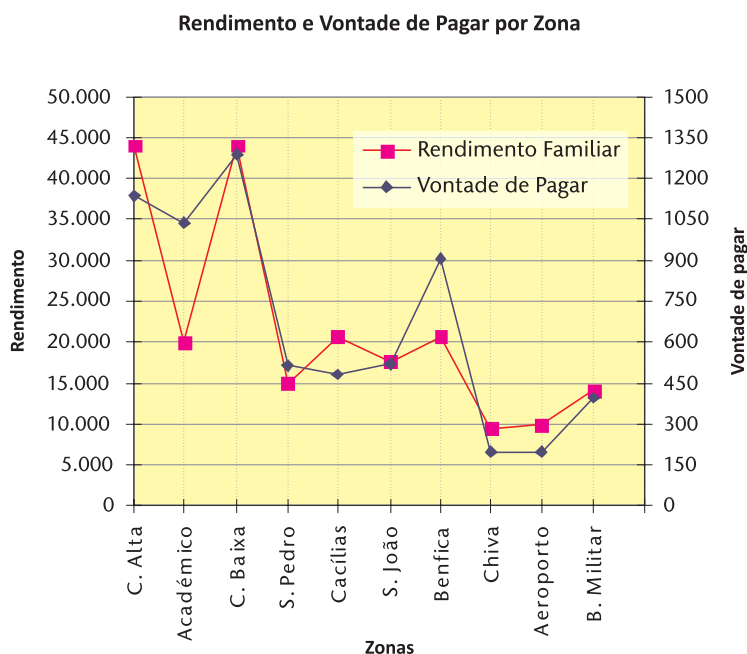
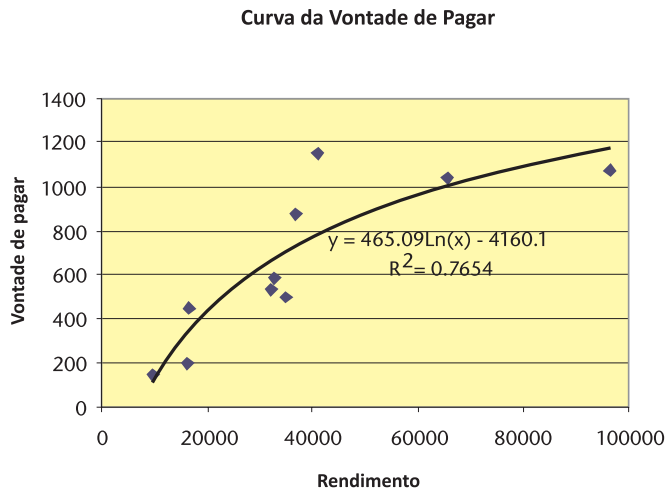



Gráfico 1 — Valores médios de rendimentos e da vontade de pagar por zonas

No entanto há também casos em que pessoas que ganham pouco estão dispostas a pagar mais do que as pessoas que têm um rendimento maior. No nosso entender, estes resultados revelam que, a vontade de pagar das pessoas pesquisadas é influenciada não só pelos rendimentos mas também pelo o tipo de habitação. De facto as famílias que vivem em vivendas, tanto urbanas como suburbanas, têm nos seus quintais as cacimbas onde tiram a água para o seu consumo e os poços estão relativamente próximos, enquanto que as famílias dos apartamentos têm de ir buscar a água potável mais longe, isto sem referir aquelas que vivem nos últimos andares de prédios de 5 e 7 andares sem elevador.

Gráfico 2 — Relação Rendimento Familiar/Vontade de Pagar

Da pesquisa feita sobre a vontade de pagar (Quadro 6) os resultados revelam que das 300 famílias inquiridas 138 estão disposta a pagar 250 kz, 66 estão dispostas a pagar 500 kz, 46 estão dispostas a pagar 1000kz, 24 estão dispostas a pagar 1500 kz pelo abastecimento de água e 26 famílias estão dispostas a pagar 2000 kz.

Quadro 6 – Estrutura da Procura de Água da Amostra

Preço	Famílias	Famílias Acumuladas
2000	26	26
1500	24	50
1000	46	96
500	66	162
125	138	300

Relacionando as variáveis preço (vontade de pagar) com o número de famílias dispostas a pagar em termos acumulados, resulta uma curva da procura de água da amostra, como a que está representada no Gráfico 3.

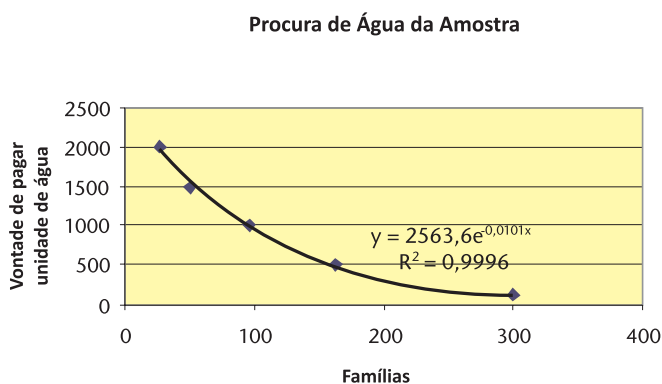



Gráfico 3 — Curva da Procura de Água da Amostra

Extrapolando a Curva da Procura de Água da Amostra para a Curva da Procura de Água da População do Huambo podemos estimar a vontade de pagar por água de toda a cidade do Huambo (Gráfico 4). Admitimos para isso uma população de novecentos mil habitantes e uma dimensão média por família de nove pessoas (Amaral, 2006).

Procura da Água do Huambo

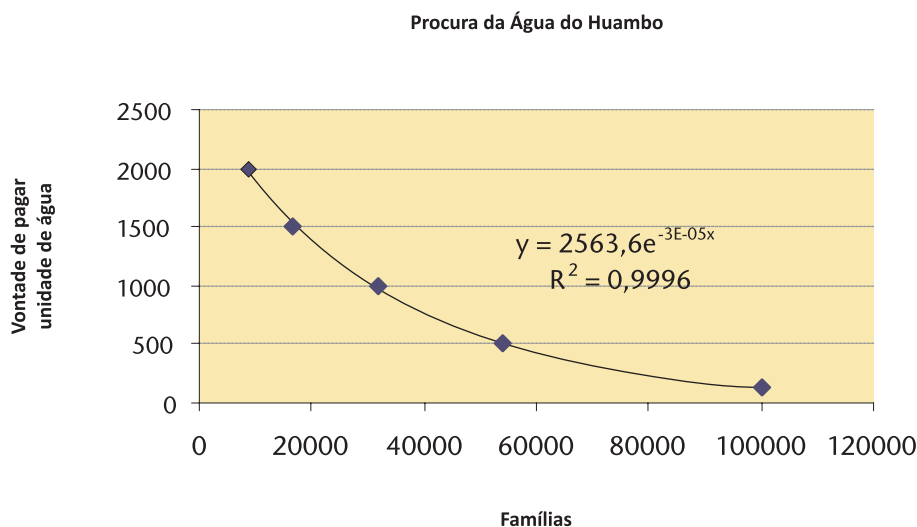



Gráfico 4 — Curva da Procura de Água da Cidade do Huambo

No Quadro 7 apresentam-se várias simulações que permitem estimar, para cada preço do metro cúbico de água, qual a receita dos serviços de abastecimento e qual o número de famílias excluídas.

Quadro 7 – Efeitos dos Preços na Procura e na Receita

Preço por metro ^{3}	Pagamento por Família	Famílias Incluídas	Famílias Excluídas	Receita Kz
13	40	138 676	0	4 000 000
33	100	108 133	0	10 000 000
67	200	85 028	14 972	17 005 670
100	300	71 513	28 487	21 453 853
133	400	61 923	38 077	24 769 377
167	500	54 485	45 515	27 242 662
333	1000	31 380	68 620	31 380 417
667	2 000	8 276	91 724	16 551 023

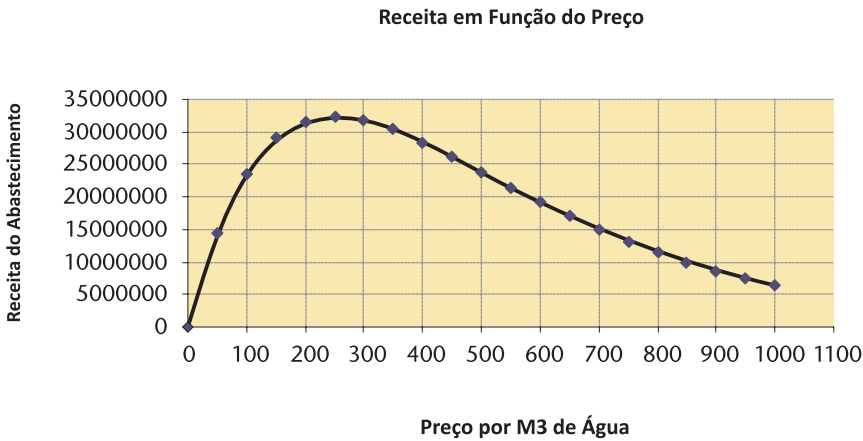



Gráfico 5 — Relação Receita / Preço

Pela observação do Gráfico 5 podemos concluir que a maior receita é obtida quando o preço é de 250 Kwanzas por metro cúbico embora isso implique que mais de 50% das famílias seriam excluídas do serviço público de abastecimento.

No entanto com base nos dados apresentados no Quadro 2 o preço por m^3 de água fornecida é de (1082011.5 Kz /80149 m^3= 13.5 Kz /m^3) e o consumo médio por família com água canalizada é de (80149 m^3 /2217 famílias) / 12 meses = 3 m^3 / mês. Neste enquadramento o preço que uma família média teria de pagar por mês seria de 40 Kz e não haveria ninguém excluído.

Não temos dados para saber se esse valor é suficiente para financiar o sistema de abastecimento de água da cidade do Huambo. O que sabemos é que se trata de um contributo substancial para a implementação de um sistema eficiente de abastecimento de água à cidade e que este tipo de estudos é importante para saber em que medida núcleos urbanos de diferente dimensão em países em vias de desenvolvimento estão dispostos a pagar por sistemas públicos de abastecimento de água.

5. Conclusões

A importância dos sistemas de abastecimento de água está relacionada com a melhoria da qualidade de vida dos habitantes, na medida em que ao aumentar a eficiência dos serviços de abastecimento de água, se diminui a incidência de doenças relacionadas com a água, se melhora a qualidade de vida e se potenciam actividades produtivas.

A elevação da qualidade de vida dos habitantes constitui um dos objectivos do desenvolvimento sustentável. Pelo estudo realizado existe uma vontade grande de pagar por um serviço de abastecimento público eficiente e o sistema de abastecimento de água existente tem custos privados e públicos muito elevados.

Este dado pode ajudar o governo provincial na implementação de um projecto de melhoria e extensão dos serviços de abastecimento de água, com vista a proporcionar o bem-estar social às populações e a promoção do desenvolvimento sustentável do Huambo.

Bibliografia

AMARAL, SILVIA; VIEIRA, JOSÉ C. & DENTINHO, TOMAZ P. (2006) – O Impacto da Universidade do Huambo no Desenvolvimento do Planalto Central de Angola. Estudos Regionais, n.º 13, 3Q, 2006, pp. 5-28.

ARCHER, L. BISCAIA J. OSSAWALD W. E RENAUD, M. (2001) – *Novos Desafios a Bioética*. Porto Editora.

ASSEMBLEIA NACIONAL DA REPUBLICA DE ANGOLA, Lei de Águas, (2002) – Luanda.

BENGUELA, ZITA (2006) – Caracterização do Sistema de Abastecimento de Água do Município do Huambo. Tese de Mestrado em gestão e Conservação da Natureza. Universidade dos Açores.

BORSOI, Z.M.F. & TORRES, S. D. A. (2003) – *A Política de Recursos Hídricos no Brasil*, Editora Epse, 2003. Disponível em: **http://wwwitaniumtechnology.com.br/**.

CARRERA-FERNANDEZ, J. & MENEZES, W. F. – Avaliação Contigente e a Demanda por Esgotamento Sanitário: Uma Análise a partir da Região do Alto Subaé-Bahía. (s/d). Brasil.

DPAH, 2003 - *Relatório Anual da Dierccção Provincial de Energia e Águas (2003) Sector de Águas*, (pp 6-21) Governo do Huambo.

GEOCITES (2002) Disponível em: **http://pt.wikipedia.org/wiki/Abastecimento_de Água**

KIM, YOUN & CLARK, ROBERT M. (1988) – Economies of scale and scope in water supply, Regional Science and Urban Economics Volume 18, Issue 4, November 1988, Pages 479-502.

MOTA, R. & ATANÁSIO, (2000) – *Geo 9*. Plátano Editora. Lisboa, Portugal.

NAUGES, CÉLINE & VAN DEN BERGL, CAROLINE (2007) – How "natural" are natural monopolies in the water supply and sewerage sector? Case studies from developing and transition economies. World Bank Policy Research Working Paper 4137, February 2007.

OMS Project. ANG| DWS| 001, (1992) – Programa Nacional de Agua e Saneamento, UNICEF.

PARLAMENTO LATINO AMERICANO – Seminário: *"Agua: Valor Económico e Desenvolvimento Sustentável"*. Divulgação pela Coordenadoria de Recursos Hídricos da Secretaria dos Recursos Hídricos Saneamento e Obras. 2000. SP Brasil.

UNESCO-WWAP. (2003) – *Água para Todos, Água para la vida*. Edición Espanhola.

VICENT, R. JEFFREY, ALI, M. R. & ASSOCIATES (1997). – *Environment and Development in a Resource-Rich Economy: Malaysia under the New Economic Policy*. Harvard Institute for International Development, Institute of Strategic and International Studies, Malaysia.

WEST, A. C. PIO, S. & HENRIQUES G. A. (2001) – Estratégia de Protecção e Gestão das Águas Subterrâneas na Directiva Quadro da Água. Portugal.

Gíria: linguagem ou vocabulário?

Alessandra Freitas da Silva

Resumo

A pesquisa aborda a importância da gíria na formação de verbetes e sua importância para a sociedade, apesar de ter sido e, em muitos momentos ainda é, discriminada por muitos, visto que a gíria geralmente é criada pela população mais carente.

Pesquisas demonstram que durante algum tempo, a gíria foi marginalizada pela sociedade, sendo usada apenas por presidiários, drogados, prostitutas, homossexuais e outros grupos que eram rejeitados e mal vistos perante a sociedade.

Nosso estudo pôde verificar também, a pouca importância dada à gíria quando estas passam a fazer parte do mundo dos dicionários, pois resistem ao tempo e se impõe como "verbete", no entanto essas gírias não tem uma terminologia definida entre os dicionários, visto que dão nomenclaturas distintas.

Para tanto, devido às influências dos meios de comunicações e modismos, a gíria vem tendo um papel lexical no Brasil, visto que neste século XXI todas as classes sociais e todas as idades usam a gíria.

Muito embora quase todas as pessoas utilizem ou conheçam quem use gírias na sua comunicação diária, poucas conseguem estabelecer uma definição suficientemente precisa sobre o que é gíria e como ela se estrutura, se desenvolve e opera nos diferentes níveis sociais e nos contextos de fala em que é utilizada.

A língua varia no tempo e no espaço, e a gíria é uma dessas variações, pois são palavras que entram e saem da moda, de tempos em tempos, de acordo com um programa de TV, uma música, uma reportagem, um documentário, etc.

Palavras-chave

gíria, terminologia, tempo, evolução, classes socio-econômicas.

> "a linguagem é um instrumento que serve para a intercomunicação",
> "a linguagem é um sistema de signos",
> "a linguagem é uma função social",
> "a linguagem é uma instituição social",
> "a linguagem é faculdade simbólica",
> "a linguagem é uma atividade do espírito",
> "a linguagem é criação perpétua."
> (COSERIU, 1982, P. 53)

Introdução

Muito se tem discutido sobre a influência das gírias no meio social.

Pesquisas demonstram que durante algum tempo, a gíria foi marginalizada pela sociedade, sendo usada apenas por presidiários, drogados, prostitutas, homossexuais e outros grupos que eram rejeitados e mal vistos perante a sociedade.

Com o passar do tempo, devido às influências dos meios de comunicações e modismos, a gíria vem tendo um papel lexical no Brasil, visto que neste século XXI todas as classes sociais e todas as idades usam a gíria. Neste caso levantamos a seguinte **questão problema:** Qual o papel da gíria na sociedade brasileira?

O presente trabalho tem por **objetivo** mostrar um pouco da história das gírias brasileiras, como estas eram vistas e como foram sendo aceitas pelos padrões sócio-econômicos, visto que, neste século, ricos e pobres usam gírias.

Muito embora quase todas as pessoas utilizem ou conheçam quem use gírias na sua comunicação diária, poucas conseguem estabelecer uma definição suficientemente precisa sobre o que é gíria e como ela se estrutura, se desenvolve e opera nos diferentes níveis sociais e nos contextos de fala em que é utilizada. Para tanto, Preti (1984, p. 67) aponta para uma compreensão de gíria em dois níveis: a "gíria de grupo", de uso mais restrito, que caracteriza-se como uma linguagem de identificação e de defesa, buscando comunicação e, ao mesmo tempo, a preservação de um grupo. E o segundo nível que é a "gíria comum", amplamente difundida.

A língua varia no tempo e no espaço, e a gíria é uma dessas variações, pois são palavras que entram e saem da moda, de tempos em tempos, de acordo com um programa de TV, uma música, uma reportagem, um documentário, etc.

Segundo Santos (2007, p. 13) existem fatores que podem facilitar a passagem de gíria para a língua comum. Como a língua é um sistema em constante evolução, algumas gírias comuns podem se tornar mais expressivas do que as palavras já cristalizadas dentro da língua comum, fazendo com que essas gírias, futuramente migrem para o âmbito da língua comum e tornem-se mais usuais do que as antigas formas, como por exemplo, *bronca* para *reprimenda*, *curtir* para *desfrutar.* Palavras estas, que encontramos nos dicionários, ou seja, passaram do estágio de gírias para verbetes.

Para tanto estabelecemos as seguintes **questões de estudo:**

- A Gíria
- A linguagem e suas variações.
- Gírias e fatores sociais:
    - » Variação social
    - » Variação geracional
- Qual é o critério usado para um vocabulário "gírio" ter nomeclatura de gíria no dicionário?

Este trabalho poderá servir de instrumento subsidiário para os docentes interessados em fornecer ao aluno um ensino descritivo-reflexivo sobre como usar a gíria no mundo contemporâneo.

A Gíria

A gíria incidi, no português brasileiro, com muita frequência e intensidade, podendo ter grande importância para o léxico, e aguçar a intenção de descobrir como esta variação pode contribuir para o fenômeno lexical.

O conceito de gíria para Nascentes (2003, p. 593) é de que esta, aponta para o vocabulário especial dos criminosos, contrabandistas, vadios e outras pessoas de índole duvidosa. No entanto, estende-se ainda, à terminologia especial de uma classe, de uma profissão lícita, e sobretudo ao conjunto de termos particulares, algumas vezes de caráter cômico, que são usadas pelos estudantes, atores, pintores, pedreiros, soldados, a mídia (que na época era apenas representada pelos tipógrafos).

A Revista Super Interessante (1996) diz que explicar a palavra gíria é a maior "mão de obra", pois ela é sinônimo de geringonça, que vem do espanhou Jerigonza,

ou ainda, jerga. Etimologistas acreditam que, por onomatopéia, jerga tenha nascido do verbo latino garrire, ou seja, tagarelar. Porém Silva (apud 1996) lembra outra hipótese, pois a origem remota estaria no vocábulo grego hierós, que define o que é sagrado, oculto, visto que a gíria é usada para "disfarçar" a comunicação, já que se trata de um vocabulário de grupo. Lembramos, por exemplo da gíria "cachorra" no Funk brasileiro:

"... só as cachorra... hu.. hu.. humm
as popozuda... hu... hu... hu...
o baile todo..."

é usada em determinada situação com determinado sentido. No entanto, quando da gíria se prolifera, isto é, sai de um grupo e vai para a sociedade, pode até ser contestada, pode deixar de ser vista como gíria e passa a fazer parte da linguagem popular. Preti (1984, p. 67) diz que prefere usar o termo gíria de grupo específico. Gíria comum já é, de certo modo, uma negação da própria gíria, pois esta é, por natureza, uma linguagem secreta fechada. Embora seja um mecanismo de agressão/defesa, nem sempre os usuários usam códigos novos, quase sempre "reciclam", pois as palavras são formadas de vocábulos simples, usados no cotidiano, por processo de composição e derivação, e por isso tem a facilidade de penetração na comunidade falante. A gíria é uma transição da vida da palavras: sai do vocabulário comum, vai para a linguagem de grupo, depois se desgasta, volta para a linguagem comum ou desaparece.

Esta também, é pouco resistente ao tempo, tem muito a ver com a contemporaneidade, já que, o universo se renova rapidamente, e a partir do momento em que fica muito conhecida, muda, ou seja, a aceitação em massa, provém do dinamismo da modernidade, da velocidade das mudanças. Ao falarmos da resistência da gíria e o mundo contemporâneo, a Folha Online, de 31/12/2006, fez uma retrospectiva das gírias do ano de 2006, em que o próprio jornal deixa claro que as gírias ocorrem de acordo com os acontecimentos, quando diz: "Nunca antes neste país" se ouviu falar tanto em "desligar o transponder" e "destravar o Brasil". O ano termina recheado de expressões e palavras criadas, reveladas ou recicladas no calor dos acontecimentos, mas que, em muitos casos, parecem ter vindo para ficar", baseando-nos nas gírias do texto da Folha, observamos que algumas gírias usadas em 2006 não são usada em 2008, como por exemplo, "desligar o transponder" ou "distravar o Brasil", gírias criadas em 2006, pelo fato de ter acontecido o maior acidente aéreo da história do país. No entanto nos parece uma gíria profissional, pois se trata da aviação, porém, essas gírias

se propagaram, isto é, saíram do grupo profissional aéreo e se apresentaram a sociedade comum, se transformando em gíria comum, o que para Dino Preti, é chamada apenas de gíria.

Preti (Op.cit, 1984) diz que os grupos querem exclusividade, se todos conhecem ou usam é hora de mudar. Esgota-se como efeito expressivo e desaparece rapidamente. O autor, ainda afirma que os que duram mais como “legal”, podem durar 20 ou 30 anos, mas como palavra essa duração ainda é muito curta.

A gíria tem também a função de identificar as pessoas pela idade, quando usam uma gíria em desuso, o que demonstra a transformação constante no tempo e no espaço a que está sujeito o vocabulário. O quadro abaixo comprova que as gírias entram em desuso de acordo com meses, anos e décadas, veja:

Gírias do anos 40: Balangandans (festas), brotinho (menina), chanchada (filme nacional), coqueluche (assunto do momento), fuzarca (confusão).

Anos 50: Bafafá (confusão), babeiro (mau motorista), chá de cadeira (espera demorada), fuzuê (confusão), paquera (namoro), uva (mulher bonita).

Anos 60: Bacana (bonito), cafona (feio), carango (carro), gamar (apaixonar-se), gata (mulher bonita), paca (muito), pelego (líder sindical governista), pra frente (moderno).

Anos 70: Bicho (amigo), biônico (político nomeado pelo governo), careta (pessoa conservadora), jóia (tudo bem), transar (amar), tutu (dinheiro).

Anos 80: Bode (mau humor), brega (feio), deprê (deprimido), economês (linguagem dos ecomistas), fio dental (biquíni), nossa (bom, ótimo), mina (garota).

Anos 90: Antenado (atento), azaração (namoro), boiola (homossexual), mala (chato), mauricinho (rapaz bem vestido), pagar mico (passar vexame), patricinha (menina bem vestida).

* Lourenço Cazarré é jornalista e escritor (gaúcho)
Reportagem do boletim da ANJ – Associação Nacional dos Jornais, Novembro de 1997.

(Www.portrasdasletras.com.br/pdtl2/sub.php?op=polemica/docs/palavroesgirias)

Por ser considerada um conjunto de unidades linguísticas (itens lexicais simples ou complexos, frases, interjeições...) que caracterizam os grupos sociais, a gíria nem sempre mereceu um estudo específico, pois faz parte da modalidade oral (informal), já que os estudiosos da época, valorizavam mais a modalidade escrita padrão. Até mesmo nos dicionários não há uma forma única de conceituar gíria. Por exemplo, O Dicionário de Filologia e Gramática de Matoso Câmara (*apud* FILOLOGIA, 2003) diz que:

> Gíria como sendo um vocábulo parasita de um grupo com preocupação de distinguir-se da grande comunidade falante. Este estudioso inclui a linguagem profissional dentro da gíria mas, como aquela é usada por uma classe "culta", ela não tem "qualquer intenção de chiste ou petulância", que caracteriza a gíria de classes populares.

O dicionário Michaellis (Op.cit, FILOLOGIA, 2003) trata a gíria como uma linguagem especial de uma classe ou uma profissão, ou ainda como uma linguagem de grupos marginalizados. O dicionário Aurélio (1999) usa a mesma definição do Michaellis, porém acrescenta que é uma "linguagem de malfeitores, malandros etc" usada para não ser entendidos pelas outras pessoas, além de falar sobre o "calão" e "geringonça", que Aurélio define como coisa mal feita e de duração ou estrutura precária. Já Machado (1990) no Dicionário etimológico da língua portuguesa, define gíria como sendo uma etimologia obscura e ainda diz que tem origem duvidosa. São usados termos genéricos para conceituar gírias e esta no entanto, é confundida com jargão, mas segundo pesquisadores, a gíria abrange jargão, que é o vocabulário técnico de uma profissão, da mesma forma que gíria abrange calão, que é uma expressão linguistica grosseira e obscena.

No século XXI, o uso da gíria não causa tanta "confusão" em alguns setores da sociedade moderna, pois estes estão mais flexíveis e permitem que o vocabulário gírio seja usado opcionalmente, porém, que sejam didaticamente ensinados sobre como e onde usá-lo.

As variações lingüísticas no âmbito do vocabulário gírio

A necessidade que o homem tem de se comunicar, faz com que ele se adeque ao momento, a circunstância e ao lugar, visto que para ser compreendido por determinado grupo é imprescindível que este se comunique claramente, para tanto, Gardin (1975, p. 54) afirma que:

> A linguagem é tão velha como a consciência; a linguagem é consciência real, prática, que existe também para outros homens, e portanto existe também só para mim; exactamente como a consciência, a linguagem só surge com a necessidade, a exigência de ralações com outros homens.

o autor ainda ressalta que "a linguagem é consciência real..." estabelece uma relação de causa, ou seja, o fato de usarmos a fala em grupos, origina a comunicação ("relação com outros homens"), fazendo com que o homem encontre meios na linguagem, para se fazer entender, de acordo com o grupo a que deseja ser compreendido.

Pesquisas históricas demonstram que a muitos séculos os homens vêm se adequando (linguisticamente) aos grupos sociais, e de acordo com Gardin (Op.cit, p. 56), o princípio dessa mudança está relacionado às formações socio-econômicas, que influenciam a língua e explicam certos fenômenos lingüísticos. Para Williams (*apud* Gardin, 1975, p. 129) entre os numerosos fatores que contribuem para a produção e manutenção da pobreza, encontras-se a forma da língua materna (...) O com portamento que direciona à pobreza econômica, educativa e social é aprendido, socializado na primeira infância (...) O déficit que conduz a pobreza é de conceptualização e elaboração linguística.

A interpretação dos autores citados a cima, é um tanto quanto contraditória, visto que as letras de funk, geralmente compostas por moradores de guetos (ghetto/ favela), no Brasil, são cantadas, e as gírias contidas nas letras, são faladas principalmente por adolescentes, tanto ricos (classe média alta) quanto pobres. No entanto, os jovens de classe média alta, que foram preparados desde a aquisição da linguagem para terem destreza ao falar, usam a mesma linguagem dos jovens pobres de favela. A linguagem vem da informação, da mudanças, dos meio em que se vive, já que o vocabulário é um instrumento de uso social e varia de acordo com o momento. Rodrigues (Op.cit 2007) ainda ressalta que a palavra recebe de acordo com o meio a que é utilizada, uma gradação que vai da noção técnica, científica ou literária até as mais baixas expressões chulas ou gíria popular. Não se trata apenas de situação sócio-econômica, se trata de educação, instrução e mobilidade lexical, servindo como meio de interação entre os discursos culturais dos sujeitos que compõem os meios sociais. Na "formação" de um grupo lingüístico, encontramos diferentes tipos de pessoas, que "trocam idéias" (se comunicam) fazendo com que surjam palavras diferentes, para que se comuniquem em si. Os estudantes, por exemplo, "bolam" expressões

que ficam de "molho" e servem de código exclusivo entre as tribos estudantis, até que alguém "veaco" descobre e "bota a boca no trombone", então, o "mano" percebe, o professor entende e os velhos "se ligam", fazendo com que a nova palavras "caia na boca do povo". O que pode acontecer é a gíria ser assimilada pela língua oficial e acabar no dicionário ou virar gíria de poucos e desaparecer.

O jornalista J.B. Serra Gurgel (2007) se a gíria não se propagasse, ela seria uma linguagem de grupos , facções, tribos. Essa mobilidade é que equilibra a sociedade brasileira, se não houvesse essa mobilidade certamente o brasileiro cordial teria virado obra de ficção. A gíria tem caráter democrático. Quando vira gíria comum, todos, até os mais arcaicos, aceitam e até usam-na, sem falar que a televisão, em novelas e publicidades, lança algumas expressões, como por exemplo, "né brinquedo não! da personagem d. Jura da novela O Clone, da Rede Globo de televisão, em 2002 ou o "Fala sério! da adolescente Paty, vivida por Eloísa Perissé, no Programa Zorra Total, na Rede Globo de televisão, dentre outros que vão surgindo e acabam virando (jargão) ou gíria simplesmente.

Porém, contrariando Gardin, o autor diz que a mobilidade lexical é efeito e não causa. E que a gíria é recorrente de todas as classes, efeito por ser um ponto de partida para o surgimento lexical. O autor, ainda comenta que:

> A gíria, pode-se afirmar sem constrangimento, escrúpulos ou receios, ultrapassou os umbrais de um ghetto lingüístico ou do underground da marginalidade lingüística. Não entraria no esquecimento das causas substantivas dessa inferência mas sem dúvida uma delas é o empobrecimento da língua, como conseqüência do baixo índice de instrução, de educação, de cultura e de civilização, no sentido intrínseco, de nosso povo. A gíria tornou-se, assim, um recurso disponível para que as pessoas pudessem de comunicar a se entender de foram mais direta, mais simples, mais ousada e mais permissiva, também.

Não importa se ricos, pobres, velhos, crianças, homens ou mulheres, o que acontece é que estamos no mundo das informações instantâneas, em que tudo acontece muito rápido, e a linguagem está acompanhado essa movimentação do mundo contemporâneo. Rodrigues (2007) ressalta que:

> O segredo da economia da língua situa-se, em grande parte, na seleção e uso que se faz do material lingüístico que melhor se ajusta àquilo que se quer exprimir.
>
> As condições em que a fala se produz tem viva influência sobre a forma que ela toma para atender às necessidades do momento. (RODRIGUES, p. 1)

Hoje (século XXI), no Brasil, a gíria geralmente vem do funk, de documentários e programas de TV sobre os menos favorecidos e que vivem em favelas. Para Nascentes (2003, p. 597) diz que a gíria vem do morro. E ainda faz questão de explicar, para os menos familiarizados com as coisas cariocas, o que é morro ou favela. Nascentes conta que, os soldados que vieram da guerra dos Canudos, pediram licença ao Ministro da Guerra para se estabelecerem com suas famílias num morro chamado Providência, que lembrava um morro existente na região dos Canudos, com uma faveleira, que é um arbusto da região dos Canudos, assim o nome do morro virou favela. No entanto, imitando os soldados, os pobres foram morar nos morros, construindo suas "casas" com tábuas e latas.

Nascentes (Op.cit, p. 598) ainda comenta que, assim como os sambas carnavalescos, as gírias (cariocas), também vêm da favela e se espalha por todo o Brasil, ajudados pela mídia. Anteriormente as gírias eram relacionadas, como já vimos, com grupos que eram marginalizados pela sociedade, já que quem morava ou mora (a desigualdades não mudou muito no Brasil) na favela, em casebres de lata e tábua, não tem se quer dinheiro para comprar um livro, quanto mais para se instruir, devido a isso o prestígio social dos "favelados" era e é baixo. Bagno (*apud*. 2003) fala que é verdade que o vocábulo gírio surge dentro de um gruo social restrito, ates de vulgarizar-se na linguagem falada por toda comunidade, mas esta comunidade cada vez mais fala gíria, em todos os seus níveis sociais, etários, econômicos e culturais.

Hoje, além do samba e a gíria, temos o funk, os bailes que desceram os morros e se instalaram nas boates ou danceterias dos bairros de classe média alta, onde são usadas as mesmas linguagens usadas nas favelas (gírias de grupos), contribuindo para que a classe média alta também, adquira a gíria e esta saia do âmbito da favela e se transforme em gíria comum. Normalmente as gírias usadas nas letras de funk são apelativas e relativamente ligadas ao cotidiano de quem vive à margem da sociedade. Nos funk's encontramos apelos sexuais, violência, droga, paz, todo o contexto ligado ao morro, visto que a vida desses sujeitos (compositores de funk) está intimamente ligada a esses temas, seja pela busca do prazer, forma de sobrevivência, pelo consumo de drogas, ou outra forma de prazer e de fuga da realidade a que pertencem.

A sociedade vê a gíria como uma variante de baixo prestígio, pois está ligada a linguagem do jovem, inconsequente, das pessoas sem cultura, ou as gírias de grupo (calão) que está conectada a atividades marginais, o que para muitos surge como preconceito, no entanto quando essas gírias saem do extensão privada e converter-se

para a linguagem pública, torna-se uma linguagem comum e usada por todos. E para que esta continue sendo aceita, sem preconceitos, é importante que os usuários da linguagem, utilizem-na no âmbito correto.

Uchôa (SUPERINTERESSANTE, 1996) comenta que não devemos passar a idéia de que a gíria é uma linguagem empobrecedora, pois ela tem o papel de renovação da língua.

A terminologia usada nos dicionários para a definição de gíria

Há no português brasileiro diversas gírias, que muitas vezes, são confundidas com verbetes, mesmo com o uso indispensável dos dicionários, visto que estes têm terminologias distintas relacionada ao conceito dos vocábulos gírios.

A população brasileira expressa-se melhor com as gírias do que com os verbetes dos dicionários, isto se dá, devido ao pouco hábito de leitura, sem falar na praticidade da gíria na comunicação informal, já que esta é falada com muita frequência no cotidiano dos brasileiros. Para tanto, Coseriu (1982, p.17) afirma que a linguagem se apresenta como um fenômeno multifacetado, e que as confusões e parcializações ocorrem com facilidade , além de poder, sem maiores dificuldades, suceder que se tome por essencial e primário o que é secundário, acessório e derivado. É comum então, que falemos o que ouvimos com maior frequência, no entanto uma ressalva, há necessidade de saber onde e como usá-la, visto que, como disse Coseriu, trata-se de acessório e não deve tomar o lugar de palavras conceituadas no falar do português brasileiro.

A língua reflete as transformações sociais de uma comunidade falante, e a parte mais sensível é o léxico. O saber vocabular de um grupo sociolingüístico e culturalmente definido manifesta-se no léxico da língua, operada pelos falantes que por ela articulam as suas idéias e pensamentos. É ainda pelo léxico que se expressam as designações que rotulam as mudanças, ou o movimento histórico da humanidade. Gardin (1983, p. 24) ressalta que a língua é o reflexo do povo, a memória coletiva em que este se deposita a transmitir às relações futuras, é o povo que influencia a língua. E para que essa memória não se perca, é indispensável que se registre.

Um dos maiores movimentos históricos da variação lingüística, no Brasil, é a gíria, pois quando esta "evolui" para linguagem comum e permanece por algum tempo sendo utilizada por falantes de grupos lingüísticos distintos, esta pode perpetuar,

isto é, entrar para o dicionário da língua portuguesa, no entanto, há contrastes entre os dicionários, quando se trata de conceituar os vocábulos gírios, já que, estes não entram em acordo sobre que terminologia usada na classificação das palavras que são consideradas gírias. Alguns dicionários, como vimos anteriormente neste trabalho, registram "gíria" como linguagem informal, outros utilizam "gíria" acompanhada da palavra "popular". De acordo com a Revista Voz das Letras,

> A palavra *curtir* que em QUE (1999 s.v. *curtir*) e MiE (1998 s.v. *curtir*) é imputado como "gíria", significando "desfrutar", ao passo que em HouE (2001 s.v. *curtir*) é marcado como informal.

Essas diferentes denominações para determinado um vocábulo gírio, podem acarretar dúvidas, já que, a intenção do dicionário é desbaratar dúvidas e não causá-las. Neste caso, o examinador poderá não saber se a palavra que está usando se ajusta em gíria ou apenas um verbete informal, que poderá não ser gíria.

A Revista Voz das Letras, comenta também, que as palavras que são usadas em massa como: legal, bárbaro, grana e bronca, por exemplo, passaram da condição de grupo restrito (jovens rebeldes da décadas de 50 e 60 no Brasil, cujo nome era Jovem Guarda), para grupo comum, falado por todos os grupos, sem classificar faixa etária, sexo, cultura, etc.

Saussure (*apud* Garmadi, 1983, p. 14) diz que a língua é um sistema de signos depositados pela prática da palavra na massa falante que o sistema é produzido por uma cristalização social, que a natureza social é uma característica interna do sistema, que não há realidade lingüística fora da duração e da massa falante, que só o tempo permite às forças sociais exercer os seus efeitos sobre a língua, etc.

Pensando de acordo com o referido por Saussure, verificamos que a gíria é um signo lingüístico muito utilizado, neste caso, pela massa brasileira, ou seja, palavras que surgem e são concretizadas com o tempo pela sociedade, e que é tão evidente, na fala das pessoas, na mídia e na comunicação em geral, que o sistema se torna incapaz de negar a nova palavra, isto é, os usuários da gíria, de uma forma indireta, faz com que esta perpetue nos dicionários, pois é falada pela totalidade e essa totalidade podem, embora raramente, recorrer ao dicionário para verificar determinada vocábulo girio.

Considerações finais

Nosso estudo sobre as gírias brasileiras, a partir de uma perspectiva descritiva, pôde evidenciar que os vários usuários de gírias, são determinados, principalmente pelas características extralingüísticas.

Nesta pesquisa, observamos que a maioria dos brasileiros, independente de classe social, raça, faixa etária, sexo, etc, usam a gíria comum, que para Preti é apenas gíria, visto que se é falada por todos os grupos já tornou-se comum, seria redundante. Além da gíria comum existe a gíria de grupo, que é exclusiva ou restrita, apenas a determinado grupo. No entanto, quando esta nova palavra é descoberta e torna-se pública, manifesta-se apenas como gíria comum.

A breve história sobre as gírias, demonstra-se interessante, visto que segundo Nascentes, desde do século XIX, ela surge de grupos economicamente desfavorecidos, o que não é diferente neste século XXI, já que de acordo com pesquisas, percebemos que as gírias ainda saem das periferias (favelas, morros ou guetos), especialmente em se tratando do funk, que é o grande "distribuidor" de novas palavras brasileiras, e como tem o apoio da mídia, veicula com maior rapidez, além de cantar, os usuárias ajustam as "gírias" do funk, na comunicação cotidiana. Além da mídia, há a invasão dos grupos de funk, que romperam as barreiras socioeconômicas e desceram do morro para se instalarem nas danceterias de classe média alta, favorecendo assim, a entrada das gírias, feitas nas periferias, na comunicação da classe média alta.

Para tanto, há no Brasil, uma grande dificuldade em saber o que é considerado gíria ou não-gíria, pois os dicionários não entram em concordância em relação à terminologia usada para definir as diversas gírias, pois alguns usam linguagem informal, outros "gíria" e "popular", causando confusão entre os usuários que examinam os dicionários, para satisfazerem as suas dúvidas.

Nesta oportunidade, pudemos mostrar uma visão parcial dos vocábulos gírios, sua breve história e formação, as quais apresentam fortes evidências de que a gíria é uma variação em constante evolução e tem um papel fundamental na formação do léxico.

Referências

BEZERRA, M. A; MAIOR, A. C. S; BARROS, A. C. S. Disponível em **http://www.filologia.org.br/anais/anais%20iv/civ03_37-51.html** (acesso em: 26/01/2008).

CAZARRÉ, Lourenço. Disponível em **www.portrasdasletras.com.br/pdtl2/sub.php?op=polemica/docs/palavroesgirias** (acesso em: 27/01/2008).

COSERUI, Eugênio, 1921. **O homem e a sua linguagem** / Eugênio Coseriu, tradução de Carlos Alberto da Fonseca [e] Maário Ferreira. Rio de Janeiro: Presença; São Paulo. USP, São Paulo, 1982.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa,** Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. 3.ed. totalmente revista e ampliada. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

MACHADO, José Pedro**. Dicionário etimológico da língua portuguesa**. Terceiro vol., ed. Livros Horizonte. 1990.

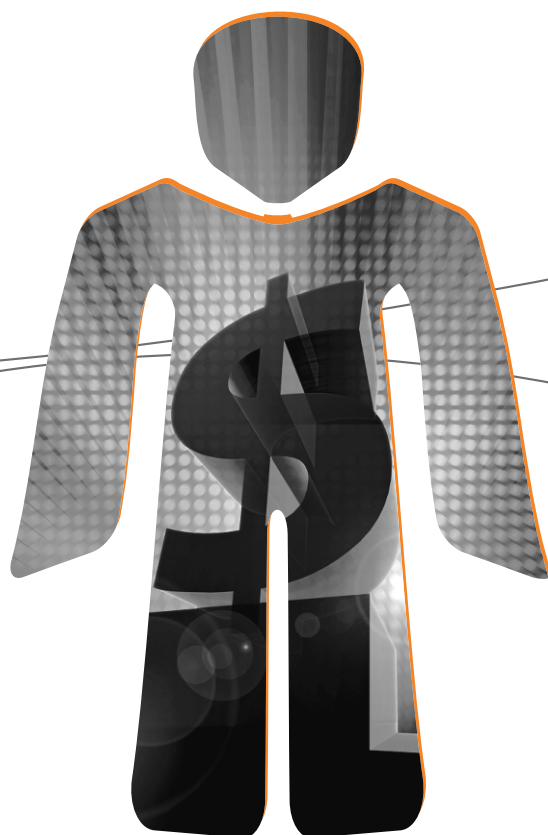
NASCENTES, Antenor (1886-1972)**, Estudos filológicos: volume dedicado à memória de Antenor Nascentes/** organizado por Raimundo Barbadinho Neto; apresentação de Evanildo Bechara. – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 2003.

PRETI, Dino**. A linguagem proibida: um estudo sobre a linguagem erótica.** São Paulo: T. A. Queiroz, 1983.

RODRIGUES, Salatiel, F. Disponível em **http://www.filologia.org.br/revista/artigo/2(4)3-11.html** (acesso em: 27/01/2008).

SANTOS, Cézar Augusto dos. **Perspectivas de delimitação da gíria no português brasileiro e sua marcação nos dicionários.** UFRGS. Revista Voz das Letras. 2007.

Disponível em **http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u67260.shtml** (acesso em 27/01/2008).

turismo impactes sociais e económicos desenvolvimento sustentável

SESSÕES PARALELAS

Turismo e Desenvolvimento

desenvolvimento turístico regionalização turismo rural

Uma perspectiva socioeconómica sobre a potencialidade do turismo na economia angolana

Eduardo Moraes Sarmento[*]
Universidade Lusófona
de Humanidades e Tecnologias

Resumo

Este artigo pretende abordar as principais tendências e alterações com que o turismo se tem deparado ao longo dos anos e, reflectir à luz destas ocorrências, sobre a estratégia mais adequada para a implementação de uma estratégia de desenvolvimento sustentável do turismo em Angola.

Desta forma, o artigo está organizado em três secções distintas.

Na primeira secção, analisam-se os principais desafios e condicionantes com que Angola se tem deparado em termos económicos, sociais, culturais e ambientais, de forma a se poder caracterizar adequadamente os principais desafios.

Na segunda secção, apresentam-se as principais alterações a que o turismo tem estado sujeito nos últimos anos e os desafios que daí decorrem para o adequado desenvolvimento desta actividade em termos mundiais e concretamente para Angola.

Finalmente, com base nas duas secções anteriores, aparece a última parte do artigo, que tem como principal objectivo, propor a implementação de um modelo de desenvolvimento do país com recurso ao turismo e, que seja o mais adequado possível para responder à resolução de diversos problemas internos. Serão analisados mais detalhadamente as dimensões sociais e culturais, por serem aspectos determinantes no contexto angolano.

Palavras-chave

Turismo, Angola, Impactes sociais e económicos, Desenvolvimento Sustentável.

[*] emoraessarmento@gmail.com

Introdução

O turismo é hoje unanimemente considerado como uma das principais actividades económicas mundiais. Assim, não é estranho que muitos países tenham vindo a considerá-la como uma actividade estratégica para as políticas de desenvolvimento dos seus países.

No actual processo de intensificação da globalização, o turismo tem-se revelado como uma das suas forças motrizes, contribuindo para a disseminação de valores, novos hábitos, costumes, mas também para aumentar a tolerância com as diferenças, para o aumento da compreensão mundial e da paz. No presente artigo pretende-se de forma mais incisiva reflectir sobre a sua importância no contexto angolano e analisar os principais impactes daí decorrentes principalmente a nível sociocultural, relacionadas tanto com os turistas, como com os residentes bem como a entre turistas e residentes.

1. O despertar angolano

Angola tem sido um país cuja *performance* económica nos últimos anos tem sido notável o que pode ser aferido através das suas taxas de crescimento, na progressiva redução dos níveis de inflação, na melhoria das finanças públicas e ainda no reforço da sua posição externa (cf. Quadro 1).

Quadro 1 – Principais Indicadores Económicos (2002 – 2007)

	Unidades	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PRODUTOS E PREÇOS							
PIB nominal	mil milhões EUR	11,4	12,3	15,9	35,4	26	43,7
PIB real	tx. var. anual	14,4	3,3	11,2	20,6	18,6	19,8
IPC	tx. var. anual	108,9	98,3	43,6	23	13,3	8
MOEDA E CRÉDITO							
Massa Monetária	tx. var. anual	158,1	67,5	49,8	59,7	59,6	28,8
FINANÇAS PÚBLICAS							
Saldo Orçamental	% do PIB	-9,3	-6,4	-1,6	7,3	14,8	-3,3
BAL. PAGAMENTOS							
Bal. Comercial	% do PIB	42,3	28,9	38,6	48	49,3	40,6
Balança Corrente	% do PIB	-1,3	-5,2	3,5	16,8	23,3	6,4
DÍVIDA EXTERNA							
Dívida Externa	% do PIB	82,4	73,1	54,5	39,9	20,3	16,1

Fonte: Adaptado de IMF (2007) e Banco de Portugal (2008)

Como é do conhecimento público, este notável comportamento pode ser explicado não só pelos resultados das receitas resultantes da exploração do petróleo, mas também das diversas oportunidades potenciadas pelo culminar do conflito armado desde 2002. Todavia, o ritmo de expansão económico verificado em 2006 e 2007 proveio também da esfera não petrolífera, o que é uma vantagem considerável, sobretudo como forma de dar resposta a diferentes carências sociais com que o país ainda se depara.

Como é visível no Quadro 2, a indústria extractiva[⊠] tem constituído o principal motor da economia angolana. De realçar no conjunto do sector secundário, o progressivo bom comportamento da indústria transformadora, bem como da construção, fruto do fim da guerra. A agricultura tem sido o sector mais afectado, não só devido aos problemas da seca, mas também devido à guerra, cujas consequências ainda se fazem sentir.

Quadro 2 – Produto Interno Bruto (2002 – 2007)
Preços correntes, em milhares de milhões de Kwanzas

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sector primário	*311,6*	*709,8*	*1.131,3*	*2.130,5*	*2.564,2*	...
Ag., Silv. e Pesca	38,1	86,7	142,5	206,8	322,9	...
Ind. Extractiva	273,5	623,1	988,8	1.923,7	2.241,3	...
Sector secundário	*34,2*	*78,7*	*128,8*	*193,3*	*287,3*	...
Ind. Transformadora	17,6	40,4	66,1	102,3	154,4	...
Electricidade e Água	0,2	0,4	0,6	0,9	1,2	...
Construção	16,4	37,9	62,1	90,1	131,7	...
Sector terciário	*117,4*	*252,2*	*391,1*	*534,7*	*776,5*	...
Com. e Serv. Transacionáveis	67,1	165,5	263,1	353,9	566,1	...
Serviços não-Transacionáveis	50,3	86,7	128	180,8	210,4	...
PIB (custo de factores)	**463,2**	**1.040,7**	**1.651,2**	**2.858,5**	**3.628**	...

Fonte: Adaptado de IMF (2007) e Banco de Portugal (2008)

[⊠] Produto Interno Bruto.

[⊠] Índice de Preços no Consumidor (final de período).

[⊠] Esta compreende a extracção de petróleo bruto, gás natural, diamantes e mármore em bloco.

Angola apresenta uma característica importante pelo facto de 53% da população estar localizada em grandes centros urbanos, e que se estima venha a continuar a acentuar-se. Este é um país que tem uma população de 16 milhões de pessoas, com a particularidade de ser uma população muito jovem (cf. Quadro 3).

Quadro 3 – Indicadores territoriais, sociais e demográficos

Tendências demográficas	**2005**	**2015**
População total (milhões)	16,1	21,2
	1975-2005	**2005-2015**
Tx. crescimento anual da pop. (%)	2,9	2,8
Estrutura da população	**2005**	**2015**
Pop. com menos 15 anos (% do total)	46	45
Pop. com 65 anos e mais (% do total)	2,4	2,4
Pop. Urbana (% da população)	53	60

Fonte: Adaptado de UNDP, 2008.

Esta juventude levanta alguns desafios relacionados com o nível de analfabetização, principalmente com as actividades relacionadas com o turismo, já que no período compreendido entre 1995 e 2005, este valor rondou os 33% (cf. Quadro 4).

Quadro 4 – Alfabetização e escolarização da população

Item	%	Período
Tx. alfabetização entre os jovens (% entre 15 anos e 24 anos)	72,2	1995-2005
Tx. alfabetização entre os adultos (% 15 anos e mais)	83	1995-2005
	54	2005-2015
Tx. analfabetismo adultos (% 15 anos e mais)	33	1995-2005

Fonte: Adaptado de UNDP, 2008.

Cerca de metade do país ainda está coberto com área florestal, o que além de ser uma mais valia para as próprias populações, constituirá inevitavelmente uma

motivação para a captação de fluxos de turistas. No entanto, persistem alguns estrangulamentos, nomeadamente a falta de electrificação do país, pois em 2005 cerca de 14 milhões de pessoas ainda não tinham acesso a electricidade.

Quadro 5 – Energia e Ambiente

Item	Indicador	Período
Taxa de electrificação (%)	15	2000-05
Pop. sem electricidade (milhões)	13,5	2005
Área de floresta:		
% da área total	47,4	2005
Total (milhares de Km^2)	591	2005
Variação total (milhares de Km^2)	-18,7	1990-2005
Variação média anual (%)	-0,2	1990-2005

Fonte: Adaptado de UNDP, 2008.

Relativamente ao acesso à água e saneamento, verifica-se a existência de duas possíveis restrições para o bem-estar das populações e limitação dos fluxos turísticos, pois apenas cerca de 31% da população tem acesso a um saneamento adequado enquanto apenas cerca de 53% da população tem acesso a uma fonte de água melhorada.

Quadro 6 – Acesso a água e saneamento

População	1990	2004
Com acesso a saneamento melhorado (%)	29	31
Com acesso a uma fonte de água melhorada (%)	36	53

Fonte: Adaptado de UNDP, 2008.

Após, esta breve descrição da economia e sociedade angolanas estamos em condições de formular uma pergunta: que papel deve estar guardado para o turismo em Angola? Antes de responder a esta questão, vamos dar uma perspectiva global do turismo neste país.

2. Viagem ao país dos planaltos ...

Estamos na presença de um país que tem uma dimensão terrestre com cerca de 1,247 mil Km^2 (UNDP, 2008) e uma extensão de orla costeira com cerca de 1.600 Km, com um repositório de praias e baías excelentes para a prática da pesca desportiva e para a instalação de estâncias balneares. Dada a sua dimensão, Angola contém uma variedade de paisagens que vão desde as exuberantes florestas tropicais no norte, às savanas no centro, às estepes secas no sul e sudeste e sendo ainda banhado pelo deserto da Namíbia.

Existem fantásticas cataratas praticamente em todo o país[⊠], parques nacionais naturais, furnas[⊠], além das grutas com pinturas rupestres no sul do país. A nível de fauna, deparamo-nos com um inimaginável potencial de vida selvagem: rinocerontes, búfalos, leopardos, leões, antílopes, javalis, galinhas do mato, elefantes, girafas, palanca negra[⊠], crocodilos e muitas outras espécies terrestres, marítimas e voadoras.

Em termos arquitectónicos, existe um enorme legado de fortalezas, monumentos, ruínas, museus e um riquíssimo testemunho histórico preservado através da arte popular, das tradições e da existência de diversas etnias.

Como é visível no quadro 7, o turismo tem vindo progressivamente a consolidar-se ao longo dos anos, o que pode ser aferido peça evolução do número de turistas e pelas receitas geradas. Todavia, o seu peso no PIB ainda apresenta valores insignificantes, o que mostra que o turismo ainda não regista uma importância significativa, pois para isso acontecer deve rondar os 3% (Sarmento, 2006).

3. Visão para o século XXI

3.1 Principais ocorrências e alterações nos fluxos turísticos

A concepção do turismo tem evoluído ao longo dos tempos, de tal forma que é hoje possível falar-se de um “novo” turismo em contraposição com o “velho” turismo.

[⊠] As mais empolgantes são as quedas de Kalandula no rio Lucado (província do Malange), as cataratas de Ruacana (fronteira do sul) que se diz ecoarem a mais de 100 km de distância além das quedas de Dola, Luanda, Onguéria e Luisavo.

[⊠] Nas províncias do Uíge e Malange.

[⊠] Única no mundo.

Quadro 7 – Quadro resumo sobre a evolução do turismo em Angola

	Indicadores básicos	Unidades	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	TURISMO RECEPTOR													
1	**Chegadas**													
1.1	Turistas (visitantes que pernoitam)	('000)	9	21	45	52	45	51	67	91	107	194	210	121
1.2	Tx. média de crescimento anual	(%)	..	133	114	16	-13	13	31	36	18	81	8	-42
2	**Chegadas por região**													
2.1	África	('000)	2	5	14	7	8	8	15	17	31	42	43	19
2.2	Américas	('000)	1	2	3	8	6	8	9	15	15	34	36	21
2.3	Europa	('000)	6	13	27	34	29	31	38	52	55	101	110	63
2.4	Ásia Oriental e Pacífico	('000)	..	1	1	2	2	3	4	5	5	16	15	15
2.5	Ásia do Sul	('000)	..	..	..	..	..	1	1	1	..	..	2	2
2.6	Médio Oriente	('000)	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	3	1
3	**Chegadas por meio de transporte utilizado**													
3.1	Aéreo	('000)	9	20	44	51	43	48	58	61	83	144	153	..
3.2	Rodoviário	('000)	..	1	1	..	2	2	8	27	21	46	52	..
3.3	Marítimo	('000)	..	..	..	1	..	..	1	3	3	4	5	..
4	**Chegadas por propósito de visita**													
4.1	Lazer, recreação e férias	('000)	2	5	5	3	3	6	6	6	13	12	32	34
4.2	Negócios e profissional	('000)	3	3	6	9	6	5	11	29	19	21	28	24
4.3	Outros	('000)	4	13	34	40	36	40	50	56	75	161	150	64
5	**Alojamento**													
5.1	Estadia por noite em hotéis e alojamentos similares	('000)	..	..	..	..	..	..	..	183	212	143	176	199
5.2	Convidados em hotéis e estabelec. semelhantes	('000)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	92	120	64
5.3	Pernoita em todos os tipos de estabelecimento de alojamento	('000)	..	33	89	95	48	77	112	207	217	149	182	231

	Indicadores básicos	Unidades	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
6	**Receitas**													
6.1	**Gastos turísticos no país**	US$ Mn	27	38	24	39	31	34	36	51	63	82	103	91
6.2	"Viagem" (*)	US$ Mn	10	9	9	8	13	18	22	37	49	66	88	75
6.3	"Transporte de passageiros" (*)	US$ Mn	17	29	15	31	18	16	14	14	14	16	15	16
	TURISMO DOMÉSTICO													
	Alojamento													
7.1	Estadia por noite em hotéis e alojamentos similares	('000)	..	..	..	..	..	..	..	34	78	61	72	54
7.2	Convidados em hotéis e estabelecimentos semelhantes	('000)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	48	47	36
7.3	Pernoita em todos os tipos de estabelecimentos de alojamento	('000)	..	9	37	7	24	11	11	133	124	87	124	79
	TURISMO EMISSOR													
8.1	**Partidas**	('000)	3	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8.2	**Gastos turísticos noutros países**	US$ Mn[⊠]	113	111	125	96	142	146	80	52	49	86	135	393
8.3	"Viagem" (*)	US$ Mn	75	74	98	75	127	136	66	19	12	39	74	148
8.4	"Transporte de passageiros" (*)	US$ Mn	38	37	27	21	15	10	14	33	37	47	61	245
	ACTIVIDADE TURÍSTICA													
	Hotéis e estabelecimentos semelhantes													
9.1	Número de quartos	Unidades	4.943	4.943	6.157	6.157	6.832	6.832	7.897	8.262	9.244	9.358	9.593	..
9.2	Número de camas	Unidades	6.783	6.783	9.014	9.014	9.119	9.119	14.060	14.893	10.612	10.736	10.723	..
9.3	Taxa de ocupação	%	33	44	45	92	68	46	71	79	82	96	98	79
9.4	Permanência média	Noites	..	..	..	..	..	..	..	4	4	..	..	..
	OUTROS INDICADORES													
	Peso dos gastos turísticos (6.1) em:													
10.1	Produto Interno Bruto (PIB)	%	..	..	..	..	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2
10.2	Exportações de bens	%	0,7	0,7	0,5	1,1	0,6	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,3
10.3	Exportações de serviços	%	23,9	14,2	17,3	32,0	20,3	12,7	17,7	24,6	31,3	25,4	58,2	6,1

Fonte: WTO, vários anos.

[⊠] Mil milhões de dólares.

O velho turismo, podia ser tradicionalmente caracterizado como uma prática de consumo massificado, uma monocultura turística, o facto das necessidades dos turistas aparecerem em 2.º plano e baseado nos 3 "S" (*Sun, Sea, Sand*). Este modelo turístico de exploração massificada, que vigorou desde os anos 50, é um modelo ultrapassado e claramente insustentável, no mínimo por quatro razões: *(i)* não contemplou a importância da conservação dos sistemas naturais nem do uso racional dos recursos naturais; *(ii)* acentuou o processo de crescimento em detrimento dos aspectos qualitativos do mesmo; *(iii)* distribuiu com enorme desigualdade os frutos do desenvolvimento turístico e (iv) não integrou o território e suas singularidades na oferta turística, potenciando a homogeneização e a descaracterização de vários destinos.

Em alternativa a este tipo de turismo, deparamo-nos hoje em dia com um novo modelo onde em contraposição aos anteriores "S" temos os 3 "L" (*Landscape, Leisure, Learning*) e onde se verifica uma alteração significativa no comportamento dos turistas e nas estratégias turísticas (Poon, 1993).

Neste novo contexto, tem sido cada vez maior o número de pessoas que têm sentido necessidade de compensar os desequilíbrios psicológicos provocados pela vida profissional bem como necessidades de evasão ao meio. O turismo passou a estar igualmente ligado às alternativas: a natureza, a aventura, a descoberta, o diferente e o criativo. Desta forma, o turismo alternativo aparece como uma das maiores diferenças relativamente à anterior concepção.

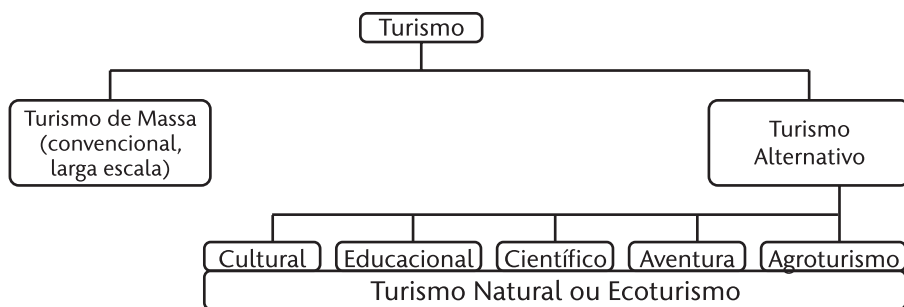



Figura 1 — Classificação do tipo de turismo

Fonte: Adaptado de Wearing e Neil: 2001

Neste novo tipo de turismo, é fundamental encontrar-se um equilíbrio entre os interesses económicos que o turismo estimula e o seu desenvolvimento de forma sustentável, o que pressupõe a correcta gestão de todos os ambientes, recursos, as

comunidades receptoras, mantendo a sua integridade cultural, os processos ecológicos, a diversidade biológica dos meios humano e ambiental através dos tempos (Ruschmann, 1997).

A par da evolução do conceito de turismo, também os turistas evoluíram e apresentam comportamentos diferenciados. Podemos de forma sintética, apresentar algumas das suas principais alterações (Weaver, 2000): *(i)* alteração de valores. Existe uma maior sensibilidade ambiental, uma maior sensibilidade às culturas locais, apreciação e procura do diferente, busca de experiências autênticas, uma maior consciência das questões de justiça social, a procura de impactes positivos no destino e uma motivação para o processo de aprendizagem e de auto-realização; *(ii)* alteração dos estilos de vida, propiciado pela crescente flexibilização dos horários de trabalho, o aumento dos rendimentos, o aumento do tempo livre, a preocupação com as questões ligadas à saúde e o facto de encararem a viagem como um "modo de vida"; *(iii)* alterações demográficas devido ao progressivo envelhecimento da população, à redução da dimensão das famílias e ao aumento do número de celibatários; *(iv)* maior flexibilidade. Hoje em dia, as férias são menos planeadas, mais repartidas, com turistas mais espontâneos e preferindo optar por itinerários mais flexíveis e *(v)* maior independência. Isto na prática significa uma maior disposição para assumir riscos, uma maior independência e consciência das decisões, a preferência por itinerários mais flexíveis e naturalmente uma prévia avaliação do produto turístico.

3.2 Visão estratégica para Angola

Estamos então em condições de propor a perspectiva sobre o papel que o turismo deverá assumir em Angola. É nossa convicção de que o turismo deverá ser utilizado como uma estratégia complementar de reforço ao desenvolvimento do país, na procura da resolução do máximo de alguns dos problemas que ainda afectam Angola e, não como um fim em si mesmo, como acontece com tantas economias em todo o mundo. De facto, o turismo deverá desempenhar um papel importantíssimo, já que os factores essencialmente económicos não serão determinantes sobre os outros factores como acontece com os factores sociais e ambientais por exemplo (Siedenberg, 2004). As consequências do turismo, não diferem muito dos países desenvolvidos dos outros países. A diferença, é que nos países com problemas de infra-estruturas e pouca experiência turística, os impactes negativos tendem a manifestar-se com maior acu-

tilância. Daqui se percebe o motivo pelo qual a adopção como o turismo enquanto factor estratégico nem sempre tem correspondido às expectativas das várias economias (Urry, 2002).

Tendo em atenção os desafios sociais, ambientais e de certa forma os económicos que ainda persistem em Angola, "propostas de desenvolvimento, fundamentado na sustentabilidade, desafiam a sociedade moderna na reconstrução do mundo" (Weschenfelder, 2005). Angola possui condições ímpares para poder adoptar com sucesso uma estratégia de desenvolvimento sustentável num sentido mais amplo do que o tradicional.

Para se ter sucesso, é importante desde logo que se consiga definir as responsabilidades dos vários actores quanto às estratégias e sobre o mecanismo de se atingir a sustentabilidade, o que pode ser feito a partir do envolvimento de três agentes principais que permitam assegurar: *(i)* uma visão de estado; *(ii)* uma visão comunitária e *(iii)* uma visão de mercado (Benetti, 2006).

A experiência noutros países mostra que este não é um processo fácil e que exige a implementação de práticas inovadoras em termos de gestão. O planeamento do turismo aparece, pois, como uma actividade determinante para o (in)sucesso de uma estratégia de desenvolvimento sustentável do turismo. O adequado planeamento do que se pretende para o turismo, ou por outras palavras, a visão do futuro próximo ou distante, será determinante para uma melhor realização das tarefas e garante dos objectivos, tanto por parte das pessoas como por parte das organizações (Petrocchi, 2007). Este deverá integrar de forma clara todos os aspectos sociais, ambientais, históricos e culturais da região, para assim poder implementar uma actividade turística verdadeiramente sustentável.

Neste contexto, o planeamento do turismo deverá assegurar que se mantêm intactos os seus atractivos que constituem a maior motivação para a captação dos turistas. Desta forma, podemos de forma sintética resumir algumas proposições básicas que deverão ser implementadas e que se baseiam na junção de vários níveis de sustentabilidade (Sarmento, 2006):

Formação de recursos humanos no Turismo

A enorme competitividade dos mercados turísticos exige que se marque a diferença pela Qualidade dos serviços prestados, o que exige profissionais especializados e qualificados, uma vez que os mesmos constituem o principal elemento

deste processo. A inevitável aposta na procura por um turismo de qualidade, pressupõe o envolvimento tanto das entidades públicas como das privadas. Em primeira instância das privadas porque serão elas a disponibilizar aos turistas os serviços que estes procuram. É fundamental, que se consiga consciencializar os privados de que com melhores serviços e com pessoal formado esse é "meio caminho" para o êxito (Petrocchi, 2007). De facto, hoje em dia, em que o mercado é global, a diferença passa por pequenos detalhes como o atendimento ou a qualidade dos serviços, especialmente numa actividade que é «intensiva de mão-de-obra, podendo contribuir para o grande problema da sociedade moderna, que é o desemprego estrutural» Ignarra (2003, pg. 78).

Estratégia

Como já se referiu, é necessário apostar num modelo de turismo sustentável, entendido como aquele que compatibiliza o desenvolvimento do turismo com o respeito e a preservação dos recursos naturais, culturais e sociais e que também favorece a redução das tensões entre o turismo, os visitantes, as comunidades anfitriãs e o ambiente, ou seja, exista um equilíbrio entre todos os intervenientes.

O apelo ao recurso a produtos massificados, além do sol e praia, já não são suficientes para garantir o sucesso. Dado que a maioria das pessoas actualmente vive em meios urbanos, esse facto repercute-se nas motivações turísticas, já que as pessoas tendem a procurar cada vez mais insistentemente a ruralidade, o contacto com a natureza e os espaços abertos onde é possível o contacto directo com a realidade que nos rodeia e que Angola poderá proporcionar.

Neste contexto do desenvolvimento sustentável, defende-se a aplicação de medidas que (Poon, 1993) que *(i)* sejam duráveis, sendo economicamente viáveis a longo prazo, planificado e bem gerido, que assente na não massificação e num impacto fraco; *(ii)* respeitem o meio nomeadamente em termos de capacidade de carga dos espaços naturais e culturais, minimizando os efeitos permanentes; *(iii)* estejam devidamente integrado e interagindo com a totalidade do território, esteja adaptado à personalidade do sitio e se envolva o tecido empresarial local e *(iv)* permitam a efectiva participação das populações locais.

Só desta forma se assegurará a Qualidade necessária para proporcionar uma experiência inesquecível para os visitantes e ao mesmo tempo preservar o equilíbrio entre aquilo que a indústria turística tem de implementar e aquilo que a comunidade

local deseja (que vai de encontra às suas necessidades). Desta forma, assegura-se a fundamental cooperação entre visitantes e a comunidade anfitriã.

Neste processo de desenvolvimento turístico assente nos princípios da sustentabilidade, propõe-se a implementação de uma estratégia baseada nos princípios básicos do Ecoturismo que integra três objectivos principais: sustentabilidade, conservação e fortalecimento da comunidade receptora (Wearing & Neil, 2001). Estes objectivos quando devidamente colocados em prática podem ter vários efeitos positivos na economia: *(i)* o ecoturismo estimula a compreensão dos impactos do turismo sobre o meio natural, cultural e humano; *(ii)* o ecoturismo assegura uma distribuição justa dos benefícios e custos; *(iii)* o ecoturismo cria emprego local, tanto directamente no turismo, como em diversos outros sectores da economia; *(iv)* o ecoturismo estimula as indústrias locais rentáveis como acontece com hotéis e outras instalações de alojamento, restaurantes e outros serviços de alimentação, sistemas de transporte, produção de artesanato e serviços de guia; *(v)* o ecoturismo cria divisas estrangeiras para o país e injecta capital na economia local; *(vi)* o ecoturismo diversifica a economia local, particularmente nas áreas rurais, onde o emprego agrícola pode ser mais esporádico ou insuficiente; *(vii)* o ecoturismo procura a tomada de decisões em todos os segmentos da sociedade, inclusive nas populações locais, de modo que o turismo e outros usuários dos recursos possam coexistir; *(viii)* o ecoturismo exige o planeamento e o ordenamento do território, contribuindo para um desenvolvimento turístico mais adequado à capacidade de sustentação do ecossistema; *(ix)* o ecoturismo estimula a melhoria do transporte, da comunicação e de outros elementos da infra-estrutura comunitária local e *(x)* o ecoturismo cria instalações recreativas que podem ser usadas pelas comunidades locais, pelos visitantes domésticos e internacionais. Também estimula a preservação dos locais arqueológicos e de edifícios e bairros históricos.

Quadro 8 – Princípios do desenvolvimento sustentável

Dimensão sustentável	Componentes	Objectivos
	• criação de postos de trabalho que permitam a obtenção de renda individual adequada; • Absorção de mão-de-obra mais desqualificada, mulheres e desempregados de longa duração; • produção de bens dirigida prioritariamente às necessidades básicas sociais.	Redução das desigualdades

Dimensão sustentável	Componentes	Objectivos
Económica	• fluxo permanente de investimentos públicos e privados; • maior eficiência na utilização dos recursos; • absorção, pela empresa, dos custos ambientais; • criação de micro empresas; reorganização do tecido empresarial; • assegurar uma distribuição equitativa dos benefícios e custos; • melhorar as infra-estruturas sociais e de cuidados de saúde; • endogeneização: contar com suas próprias forças.	Aumento da produção e da riqueza social, sem dependência externa
Ecológica	• produção com respeito pelo ecossistema; • prudência no uso dos recursos naturais; • prioridade à produção de biomassa e à industrialização de *inputs* naturais renováveis; • redução da intensidade energética e aumento da conservação de energia; • tecnologias e processos produtivos de baixo índice de resíduos; • melhorar a qualidade do ambiente da qual dependem tanto a comunidade anfitriã, como o visitante – realização de investimentos em infra-estruturas de saneamento, tratamento de lixos, criação de parques, etc..	Melhoria da qualidade do meio ambiente e preservação das fontes de recursos energéticos e naturais para as próximas gerações
Espacial	• desconcentração espacial (de actividades e da população); • desconcentração/democratização do poder local e regional; • configuração rural/urbano mais equilibrada.	Evitar excesso de aglomerações
Cultural	• soluções adequadas a cada ecossistema; • compatibilidade do turismo com a cultura, as tradições, os valores do povo; • preservação e fortalecimento da identidade da comunidade; • promover uma qualidade elevada de experiência do visitante, garantindo uma experiência autêntica (sem encenações); • preservar e reforçar a cultura tradicional e os hábitos de vida; • respeito pela formação cultural comunitária.	Evitar conflitos culturais com potencial regressivo

Fonte: Adaptado de Sarmento, 2008.

Em muitos países, a sustentabilidade no Turismo não tem sido alcançado porque o factor económico normalmente se sobrepõe a todos os outros factores, levando a uma deterioração dos recursos, pois pensa-se apenas a curto ou médio prazo. Ora, Angola dispõe de condições ideais para evitar cometer os erros destes países.

Desafios do turismo

A aposta no turismo por parte das autoridades angolanas, não será neutra em termos dos seus impactes. Caso este processo não seja devidamente implementado, corre-se o risco de poderem surgir diversos impactes que inevitavelmente provocarão mudanças sociais e culturais na sociedade, bem como no sistema de valores, no comportamento individual, na estrutura familiar, nos estilos de vida, nas manifestações artísticas, nas festividades e na organização social entre outras.

Impactes socioculturais

Os impactos socioculturais são inevitáveis dado que eles terão obrigatoriamente de acontecer (Kadt, 1991). As situações mais propícias para esses contactos ocorrerem são *(i)* quando o turista compra bens e/ou serviços ao anfitrião; *(ii)* quando o turista e o anfitrião partilham os mesmos espaços, como cafés, bares, transportes, hotéis, restaurantes, entre outros e *(iii)* quando ambos trocam informações e ideias (intercâmbio cultural). Neste processo, o contacto televisivo ou presencial dos turistas irá influenciar a população local, essencialmente os mais jovens através sobretudo da imitação de comportamentos, valores e estilos de vida diferentes dos seus (Kadt, 1991).

Esta interacção entre a comunidade receptora e os turistas tanto pode ser positiva como negativa. Neste relacionamento, os residentes têm a expectativa de obter um ganho económico no contacto com os visitantes e os turistas a perspectiva de satisfação dos seus desejos e das suas motivações. Desta forma, as atitudes da comunidade anfitriã perante o turismo podem ser resumidas à procura de resposta a uma questão: o turismo é bom para o desenvolvimento da economia local?

Caso, a população autóctone tenha uma opinião negativa, há tendência para rejeitar os turistas e a ter uma fraca ou nula hospitalidade perante o turista. Esta situação é naturalmente indesejável, pois desta forma o destino poderá perder a sua "boa" imagem além de poder agravar os efeitos negativos em termos de desenvolvimento local e da economia local.

Motivos para o aparecimento dos problemas socioculturais

De acordo com Mathieson e Wall (1982), existem três motivos principais para o aparecimento de problemas: *(i)* distância cultural e económica entre turistas e residentes. É fundamental que o turista compreenda e aceite os valores e as crenças das populações e que não os viole, mesmo que inconscientemente. Por outro lado, se o anfitrião não perceber os benefícios turísticos que resultam para si e para a sua comunidade, poder-se-ão gerar conflitos, sentimentos de repulsão ou inveja. Por norma, quanto maior for essa distância, maior será o impacto; *(ii)* capacidade de carga ou de absorção. Esta questão levanta-se quando, por exemplo, ao nível das infra-estruturas, estradas, saneamento, entre outros não existe capacidade por parte da região em absorver esse aumento de fluxos. Se a capacidade for lotada surgirão, certamente conflitos entre os turistas e a comunidade local; *(iii)* ritmo de desenvolvimento turístico. Quando o desenvolvimento turístico está numa fase de grande crescimento, esse facto, leva geralmente, a uma excessiva perturbação dos ritmos de vida das populações e pode levantar vários problemas de carácter social. Esta situação é praticamente inevitável, pois como é sabido, muitos turistas quando estão fora do seu meio, sentem-se frequentemente libertos das suas inibições normais e passam a agir como pessoas distintas, adoptando comportamentos sociais que estão longe dos que registam no seu dia-a-dia (Dias e Aguiar, 2002). Psicologicamente, o turista que se encontra de férias ao se sentir liberto das suas limitações diárias e decidido a desfrutar ao máximo este tempo de "evasão", adopta uma nova personagem, mais livre e ostentando um poder de compra copiado de classes sociais que considera superiores à sua (Haulot, 2000).

Que tipo de problemas: Impactes sociais e culturais

Não é fácil uma separação entre o social e o cultural, pela sua relação e complexidade. De qualquer forma e de acordo com Mathieson e Wall (1982), os aspectos sociais compreendem as relações interpessoais, enquanto que os aspectos culturais estão de acordo com as formas culturais, materiais e imateriais. Assim, e de acordo com os autores, temos:

Relativamente aos impactes sociais, de acordo com Mathieson e Wall (1982) podemos agrupar oito categorias possíveis: *(i)* ressentimento local devido ao choque de culturas[illegible]; *(ii)* transformação da estrutura de trabalho[illegible]; *(iii)* saturação das infra-

estruturas, instalações e equipamentos[⊠⊠]; *(iv)* transformação dos valores e condutas morais[⊠⊠]; *(v)* modificação nos padrões de consumo[⊠⊠]; *(vi)* problemas de saúde[⊠⊠]; *(vii)* manifestações de etnocentrismo[⊠⊠] e *(viii)* excesso de padronização[⊠⊠].

O que importa salientar, é que sobretudo nos países que ainda não estejam preparados para receber grandes fluxos de turistas, estes serão mais facilmente influenciáveis a mudanças potencialmente indesejáveis. Apercebemo-nos disso nas mudanças que ocorrem na gastronomia, no vestuário, nas manifestações folclóricas, no próprio idioma, nos hábitos e nos costumes, entre outras. Essas mudanças, se não forem cuidadosamente acauteladas, poderão mesmo levar à perda da sua própria identidade e a uma transformação da sociedade numa "mistura" de modas e costumes importadas de outros países.

[⊠] O turismo poderá criar choques culturais causado pela colisão entre os diferentes valores e estilos de vida, etnias, grupos religiosos, línguas e níveis de prosperidade entre muitos outros aspectos dos grupos visados. Claro que os choques culturais serão tanto maiores quanto maior for o nível de desigualdade económica e do comportamento dos turistas. Dado que a maior parte dos turistas provêm de sociedades onde os padrões de consumo e os estilos de vida são significativamente diferentes das encontradas no destino, pode surgir na comunidade de destino o *efeito de demonstração*, isto é, a comunidade local, essencialmente a populaçao mais jovem, tenta comportar-se como os turistas. Nas regiões menos desenvolvidas a tensão social será tanto maior quanto maior for a desigualdade social.

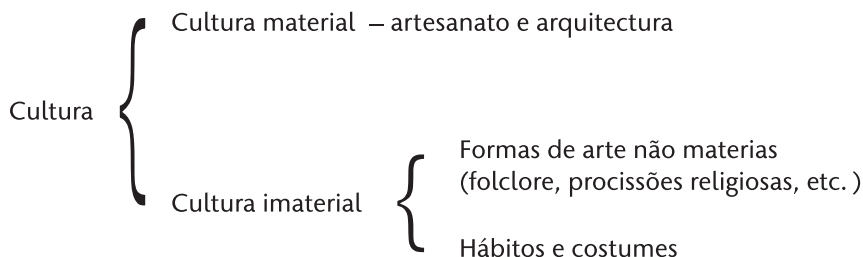
Por este facto, segundo Doxey (1972) as atitudes dos visitantes podem assumir quatro estágios diferentes, dependendo do grau de inserção do turismo na comunidade: euforia, apatia, contrariedade e antagonismo.

[⊠⊠] O turismo, ao disponibilizar muitas oportunidades de trabalho, pode contribuir decididamente para aumentar o bem-estar das populações, sobretudo as franjas mais carenciadas: os mais desqualificados, os que estão à procura do primeiro emprego e as mulheres (Sarmento, 2006). Em contrapartida pode gerar alguns problemas decorrentes da inevitável sazonalidade, do facto dos níveis salariais serem reduzidos, tendo em conta outras funções administrativas noutros sectores da economia.

[⊠⊠] A pressão para o uso das infra-estruturas pode contribuir para a especulação dos preços dos terrenos. Poderá aumentar o nível de congestionamento do trânsito. Finalmente, há conflitos no uso dos recursos locais (água, por exemplo), aumento das taxas; na deterioração do património cultural, que estão sujeitos, muitas vezes, a actos de vandalismo, acumulação de lixos, roubos de bens que são considerados herança cultural da comunidade; surgem conflitos relacionados com o uso tradicional da terra na área de intensiva exploração de indústrias, que afecta a beleza da paisagem, das praias ou ilhas; a construção de hotéis ou *resorts* nas zonas costeiras, entre outros.

[⊠⊠] O desenvolvimento do turismo poderá potenciar a mudança nos valores sociais assumidos pelas comunidades receptoras, provocando colisões com os códigos morais locais, como acontece por exemplo com a prostituição, as apostas ilegais e a criminalidade.

A exploração do trabalho infantil pode surgir como consequência da desigualdade social em muitas localidades turísticas onde as crianças são levadas para o sector informal para melhorar o salário das famílias, aproveitando os períodos turísticos de época alta.

Relativamente aos impactes culturais, estes podem ser sub-divididos em cultura material e cultura imaterial (Mathieson e Wall, 1982). Desta forma, temos:

Impactes na cultura material

Quando se fala de cultura material, estamos no fundo a falar do artesanato e da arquitectura. Os turistas procuram levar para casa "pedaços" da outra cultura, através de artefactos com significado cultural ou religioso das comunidades locais recorrendo ao seu artesanato. Mas, o aumento do fluxo turístico numa determinada localidade pode incentivar a produção em massa do artesanato local, com riscos acrescidos de se perder, a sua originalidade e autenticidade. Naturalmente, que por outro lado, o

---

⊠⊠ O contacto entre os residentes e os turistas pode originar a mudança dos padrões de consumo. O turista aparece para a população local como rico e bem-sucedido e aqueles (os residentes) tentam imitar o comportamento e os padrões de consumo dos turistas. Como se sabe, muitas vezes o turista não é o que parece, ele simplesmente desempenha o seu papel de turista ajudado pela desigualdade económica entre os países (países desenvolvidos face aos países menos desenvolvidos), podendo ser portanto uma riqueza aparente.

No entanto, as mudanças de padrões de consumo tendem a provocar alterações na economia local, que tende a valorizar os produtos massificados, padronizados pelas indústrias, vendidos em supermercados, em detrimento dos produtos locais.

⊠⊠ Pode-se verificar o aparecimento de problemas de saúde devido à movimentação dos turistas por diferentes lugares do mundo. Os turistas podem ser contagiados por doenças locais ou "espalhar" possíveis doenças. Por outro lado, a possibilidade de ocorrer falta de água potável, incapacidade de absorção de dejectos pela rede de esgotos, dificuldade na recolha de lixo produzido que acabarão por agravar os problemas de saúde.

⊠⊠ Aqui chama-se a atenção pela necessidade de compreensão e respeito pelos costumes, crenças e comportamentos da comunidade visitada e a necessidade de respeito pelo património natural e cultural das comunidades; evitar colocar em destaque as diferenças económicas, sociais, culturais que existem entre os turistas e a comunidade local. Respeitar para ser respeitado.

⊠⊠ Verifica-se um grande risco de padronização do destino como forma de satisfazer os desejos dos turistas. Neste caso, o risco para o destino turístico é a perda da identidade, tornando-se em mais um local conhecido e não aquele que pode ser identificado por ser diferente de outros, o que na verdade atrai os visitantes.

turismo pode servir de estímulo para preservar as antigas formas de arte e tradições culturais, o que pode ocorrer de várias formas (Mathieson e Wall, 1982): *(i)* no início, poderão desaparecer alguns artefactos e tradições das culturais locais, principalmente aquelas com profundas vinculações míticas e/ou religiosas; *(ii)* depois, pode haver uma progressiva substituição de artefactos e tradições locais, através de técnicas de produção em massa; *(iii)* para no fim, pode haver o ressurgimento dos artefactos e tradições locais que resgatam e incorporam crenças culturais da comunidade anfitriã.

Outro aspecto crítico liga-se com os impactes na arquitectura. Como se sabe, é frequente as infra-estruturas turísticas não serem construídas de acordo com os padrões da arquitectura local. Dado que actualmente existe um excesso de padronização nas construções e nos materiais utilizados, esse facto leva à alteração da paisagem local, o que poderá prejudicar o fluxo turístico, que tem entre as suas motivações a originalidade de tudo o que se encontra no local visitado.

Impactes na cultura não material

Relativamente aos impactes na cultura não material é importante assegurar que as expressões culturais típicas e mais características da cultura local (como acontece com as danças ou manifestações religiosas) não perdem o seu significado mais profundo, isto é, a sua originalidade e/ou a sua autenticidade. É claro que o turismo pode também provocar um renascimento de antigas formas de arte, mesmo que por vezes, misturadas com influências de outras culturas e eventualmente encenadas para o turista.

A cultura local, deverá envolver a participação da população local como forma de fortalecimento da identidade local.

Mais uma vez, o que importa aqui realçar, é que o turismo pode afectar directa ou indirectamente a cultura da comunidade receptora sendo fundamental determinar o seu grau de impacto.

Impactes positivos do turismo

Apesar da existência de alguns aspectos potencialmente negativos na cultura da comunidade receptora, a verdade é que se o turismo for devidamente gerido criará benefícios, não só para o turista (que desfruta da viagem e da estadia), mas também para as localidades que recebem os visitantes (Dias, 2003). Entre os principais aspectos socioculturais positivos do turismo, podemos salientar:

(i) o aumento do intercâmbio cultural entre visitantes e residentes e consequente valorização da cultura local, podendo levar ao fortalecimento do orgulho, e da própria identidade da comunidade local; *(ii)* o reforço do intercâmbio cultural poderá gerar o aumento de novos laços e circulação de novas ideias e valores na comunidade residente; *(iii)* a sobrevivência e preservação da cultura local (arte, artesanato, danças, etc.) que é permanentemente renovada pelo interesse suscitado pelos turistas; *(iv)* a presença de turistas poderá incentivar a criação e/ou aperfeiçoamento, desenvolvimento de muitos serviços úteis para a comunidade local, e que de outra forma, possivelmente não estariam ao seu alcance; *(v)* valorização do património histórico-cultural local; *(vi)* aumento da tolerância e compreensão face ao intercâmbio cultural entre diferentes povos; *(vii)* Actualmente, a globalização é um processo irreversível. Nesta fase do mundo globalizado, o grande desafio que se impõe passa pela preservação das diversas culturas, numa altura em que se acentua e reforça a necessidade de preservar a cultura nacional como afirmação da identidade diferenciadora que cada povo deve manter e preservar. Este aspecto é importante não só como mais valia mas também como factor de preservação da unidade de um país.

Conclusão

Verificou-se que a manutenção dos níveis de turismo massificados não será mais praticável, dada a crescente deterioração do meio ambiente e o esgotamento de recursos naturais não renováveis e as alterações verificadas na sociedade. O facto de em muitos países as políticas de turismo visarem o lucro imediato não só destrói o destino do ponto de vista ambiental como destrói a identidade local e provoca uma menor qualidade de vida da população local.

Outro desafio significativo passa pelo combate à inevitável uniformização, sendo fundamental procurar a todo o custo que as populações mantenham as características que sempre as distinguiram e que levam os turistas a deslocar-se para conhecer as suas particularidades. A globalização é um facto consumado, mas é fundamental preservar-se uma forte identidade cultural.

Para que o destino não sofra com as consequências desse processo, torna-se fundamental a invenção ou reinvenção da tradição pela comunidade que nele habita, estabelecendo prioridades que levem em consideração as necessidades dos moradores e que a imagem preparada realmente corresponda as características históricas, culturais

e sociais construídas no decorrer do tempo visando beneficiar aqueles que realmente vivem o lugar.

Mas, é igualmente importante ter em atenção que os diversos impactes económicos, ambientais, socioculturais não ocorrem de forma isolada, pelo contrário estão intimamente relacionados.

O turismo é uma actividade que requer um bom planeamento e uma rigorosa gestão, pois caso contrário poderá produzir efeitos contrários aos desejáveis que poderão ser irreversíveis como pode acontecer com a possibilidade de haver um recrudescimento das desigualdades, a destruição de valores e costumes estabelecidos.

Neste sentido, o turismo requer um planeamento consciente e uma gestão cuidada, onde o principal objectivo deverá ser a maximização dos impactos positivos, tendo como contrapartida, a minimização dos impactos negativos. Concomitantemente a isso, dever-se-á ter como preocupação a educação para o turismo da população local de modo a bem receber o turista, assegurando que a comunidade partilha dos inúmeros benefícios do turismo. Ou seja, devem ser criados mecanismos em que os anfitriões se sintam envolvidos nas actividades, desse modo pretende-se aumentar e melhorar a relação com os turistas, criar uma saudável reciprocidade cultural e melhor entendimento, minimizando as reacções adversas que poderiam advir do turismo.

Caso esta actividade seja correctamente planeada, poderá contribuir para o aumento da capacidade humana de compreender e conviver com as diferenças, aprofundando as relações culturais, e contribuindo para uma paz mundial e para uma melhor qualidade de vida das populações.

Para terminar, há quem afirme que "o turismo é como o fogo, pode cozinhar a sua comida ou destruir-lhe a casa" (Butler, 1995). Este é de facto, o grande desafio que se põe às entidades de Angola: conseguir gerir e cozinhar de forma eficiente o prato turístico.

Bibliografia

BANCO de PORTUGAL (2008), *Evolução das Economias dos PALOP's 2007/2008*, Lisboa.

BENETTI, Luciana Borba (2006), *Avaliação do Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS) do Município de Lages/SC, através do método do Painel de Sustentabilidade*, Tese de Pós-Graduação na UFSC, Florianópolis.

BUTLER, R. W. (1995), "Tourism Environment and Sustainable Development", *Environmental Conservation*, vol. 18, n.º 3, pp. 201 – 209.

De KADT, Emanuel (1979), *Tourisme – Passeport pour le Développement?*, Oxford University Press, Oxford.

DIAS R., AGUIAR, M. R. (2002), *Fundamentos do Turismo: conceitos, normais e definições,* Alínea, Campinas.

DIAS, Reinaldo (2003), *Sociologia do Turismo*, Editora Atlas, São Paulo.

IGNARRA, Luiz Renato (2003), *Fundamentos do Turismo*, Pioneira Thomson Learning, São Paulo.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (2007), *Angola: Selected Issues and Statistical Appendix*, IMF Country Report No. 07/355, October, Washington, D.C..

MATHIESON, Alister; Wall, Geoffrey (1982), *Tourism-Economical, Psysical and Social Impacts*, Longman, London.

PETROCCHI, Mário (2007), *Turismo: Planeamento e gestão*, Ed. Futura, São Paulo.

POON, Auliana (1993), *Tourism, Technology and Competitive Strategies*, Walingford, CABI.

RUSCHMANN, D. (1997), *Turismo e Planejamento Sustentável: a Proteção do Meio Ambiente*, Papirus, Campinas, São Paulo.

SARMENTO, Eduardo Moraes (2006), *O Turismo no Contexto das Pequenas Economias Insulares: o Caso de Cabo Verde*, Tese de doutoramento, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM (2008), *Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World*, New York.

URRY, John (2002), *The Tourist Gaze*, Sage Publications Ltd., London.

WEARING, Stephen; Neil, John (2001), *Ecoturismo: Impactos, Potencialidades e Possibilidade*", Editora Manole.

WEAVER, David Bruce; Oppermann, Martin (2000), *Tourism Management*, John Wiley & Sons, Australia.

WESCHENFELDER, Wilson Júnior (2005), *Actividades de Educação Ambiental como Ferramenta para Construção do Conhecimento*, Universidade Santa Cruz do Sul, 2005.

WORLD TOURISM ORGANIZATION (vários anos), *Compendium of Tourism Statistics*, Madrid, Spain.

Contribuições para o desenvolvimento turístico da Península do Mussulo

M.ª Salvadora
de Vasconcelos Magalhães[*]
Universidade Agostinho Neto
Rui Junqueira Lopes[*]
Universidade de Évora

Resumo

No presente trabalho faz-se a abordagem ao estudo, no período de Janeiro a Setembro de 2008 nas praias internas da Laguna do Mussulo, dos resíduos sólidos designados por "lixo", sua localização, identificação, caracterização dos focos mais relevantes, origem e consequências. A área de estudo foi dividida em 2 sectores para permitir uma avaliação quali-quantitativa mais efectiva segundo a sua matéria-prima e a fonte/uso. Foram realizadas 4 amostragens pontuais e processados os dados obtidos na folha de cálculo Excel. A análise dos resultados indica a predominância da categoria vidro em três transeptos e a de plástico em um destes. Os resultados indicam que os itens mais frequentes estão relacionados com a alimentação, residência em geral, esgoto/higiene pessoal, pesca, limpeza doméstica, calçado e perigosos cuja origem parece ser endógena assim como exógena. A ausência quase total de resíduos sólidos ao longo das praias dentro do substrato submerso, poderá indicar não ser significativa a sua contribuição para um provável índice de contaminação da água. Foram identificados os factores que poderão contribuir para tornar sustentável a actividade turística na Península do Mussulo tendo em consideração as acções do Programa do Governo de Angola para o quadriénio 2009-2012. Os aspectos estéticos, sanitários e ambientais, são dentre os factores considerados relevantes na atracção do turismo que gerará receitas que cobrirá entre outros custos os provenientes da implementação de um Programa Piloto de Gestão de Resíduos Sólidos (PPGRS), evitando deste modo que estes custos sejam externalizados. Os resultados da execução do PPGRS acrescidos de

[*] Faculdade de Ciências; **marisa_vasconcelos3@hotmail.com**
[*] Departamento de Economia; **rjlopes@uevora.pt**

outras acções poderão servir de indicadores para a implementação de um Programa de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) na Península do Mussulo.

Palavras-chave
resíduos sólidos; desenvolvimento turístico; Laguna do Mussulo.

1. Introdução

A geração de resíduos sólidos tem sido evidenciada como um problema para as civilizações desde o abandono da vida nómada pelo homem. Segundo Sartori (1995, p. 7, *in* Fresca, 2007), "O acto de jogar fora uma coisa acompanha o homem aonde quer que ele vá, desde os primórdios da civilização".

A partir da década de 1980, a ocorrência de resíduos sólidos no ambiente marinho e áreas adjacentes tem sido abordada mais intensamente quanto à avaliação quali-quantitativa (Dixon & Dixon, 1981; Corbin & Singh, 1993; Debot *et al.*, 1999; Gregory, 1999b, *in* Araújo 2003); quanto à associação com a fonte (Rossi *et al*, 1991; Bjorndal *et al.*, 1994, *in* Araújo, 2003) e quanto à dinâmica de resíduos sob a acção de ventos e correntes (Bowman *et al.*, 1998; Williams & Simons, 1996 *in* Araújo, 2003).

Segundo Williams & Simmons, 1997a *in* Araújo 2003, resíduos sólidos da praia é a designação dos resíduos sólidos depositados na face praial, como resultado da deposição directa do usuário ou indirecta pelo aprisionamento dos resíduos sólidos marinho.

Na defesa do meio ambiente destaca-se a educação ambiental como um dos processos mais importantes para auxiliar na resolução de questões que envolve o desenvolvimento sócio-econômico e a preservação e melhoria do meio ambiente. A educação ambiental segundo Moraes, 1997:33 *in* **www.etur.com.br/conteudo completo.asp** é uma área de conhecimento multidisciplinar, "um trabalho cooperativo, entre os campos disciplinares sem hierarquização do saber, sem pre-conceitos e sem pretensos donos da problemática ambiental", que pode contribuir para a resolução de problemas básicos da comunidade possibilitando mudanças comportamentais em relação ao ambiente e, por conseguinte, melhorar a qualidade de vida.

Segundo Gregory (1999b) *in* Araújo, 2003, são inúmeros os impactos causados pelos resíduos sólidos persistentes nos ambientes costeiros e marinho, sendo os

principais: prejuízos ao turismo, actividades de lazer e recreação, perda estética; riscos para a saúde; toxicidade ecológica e química; danos aos pescadores e riscos de navegação; aprisionamento de animais e perigos de ingestão; e dispersão inclusive transoceânica de organismos exóticos de um local para outro.

Segundo Gregory, 1996b; Laist, 1997; Laist *et al.*, 1999; Balazs, 1985, *in* Araújo, 1999, os efeitos da ingestão podem ser: obstrução do trato gastrointestinal, redução da assimilação do alimento e intoxicação.

A acumulação dos resíduos sólidos contribui positivamente para o desenvolvimento de microrganismos patogénicos como fungos, vírus e bactérias, causadores da cólera, malária, disenterias, diarreias agudas, hepatite, febre tifóide e outras doenças patogénicas. Proporciona ainda o abrigo e desenvolvimento de organismos tais como moscas, ratos e baratas vectores destas doenças epidemiológicas.

Em Angola, tal como em outros Países são as pessoas que deverão constituir o marco de partida de toda estratégia para combater a degradação ambiental e promover o desenvolvimento. A prossecução deste objectivo está consagrado na Lei N.º 5/98 que determina que o Governo deverá elaborar um Programa Nacional de Gestão Ambiental (PNGA), assente nos princípios de responsabilização de:

- todos os Órgãos do Governo cujo controlo e/ou actividade tenha influência no ambiente, através da utilização de recursos naturais, produção e emissão de poluentes e influência nas condições socioeconómicas das comunidades;
- todas as entidades não estatais que façam uso de recursos naturais que influenciem o equilíbrio ambiental e as condições socioeconómicas das comunidades;
- cidadãos, pelo uso incorrecto de recursos naturais, emissão de poluentes e prejuízos à qualidade de vida (MINUA, 2008).

A elaboração e a consequente implementação do PNGA em Angola, contribuirá significativamente para a introdução de tecnologias limpas, boas práticas de exploração de recursos naturais, da eco gestão das actividades produtivas e a melhoria das infra-estruturas, contribuindo para a busca de um desenvolvimento sustentável e, consequentemente, a melhoria da qualidade de vida (MINUA, 2008).

Neste contexto, apesar da situação em Angola ser preocupante, há manifestações expressas de ser um dos grandes desafios no processo de reconstrução de Angola a implementação de um sistema de gestão de resíduos sólidos, com o objectivo de se

criar, entre outros, um ambiente higiénico e saudável que em consequência se irá repercutir na diminuição de doenças infecciosas e consequentemente na redução de gastos públicos.

O Mussulo é uma península barreira com um litoral arenoso e praia externa exposta, com ilhas, bancos de areia e praias internas na zona lagunar e com uma ocupação antrópica intensa e desordenada. Existem na Península 16 Bairros conhecidos por: Língua, Casa Branca, Lage, Catambor; Mulundo, Arizanga, Musseca Pinho, Priori, Casa6, Agência, Cambaxi, Mussongoloki, Conga, Mussulo Centro, Macoco e Buraco.

Segundo estimativas recentes das entidades oficiais existem actualmente na Península aproximadamente 7.000 residentes fixos que se dedicam fundamentalmente à pesca e apoio ao comércio informal e mais de uma centena com casas de veraneio do lado da laguna (NAFC, 2006). Há registos de terem visitado o Mussulo cerca de 2.000 turistas em fins-de-semana quentes.

A pesca é uma das actividades exercidas na Península do Mussulo, quer por autóctones quer por turistas. Os autóctones praticam a pesca artesanal como meio de sobrevivência, utilizando pequenas embarcações designadas por canoas e apetrechadas com artes de pesca conhecidas por linha e banda banda. Os turistas dum modo geral praticam a pesca ao corrico.

Estão registadas cerca de 500 embarcações de recreio, 50 embarcações de tráfego local, vulgo "candongueiro" e 20 embarcações de pesca. Existem cerca de seis complexos turísticos (Jembas, Tropicana, Roça das Mangueiras, Bar Sulu, Zanga e Elf) que garantem emprego a parte dos autóctones.

A Península do Mussulo faz parte de um sistema cuja actividade turística começa a ter expressividade e, associada à crescente preocupação ambiental da sociedade civil e da comunidade científica, desperta-nos o interesse de realizar estudos no âmbito ambiental, económico e social, sobre a valorização e proposta de adopção de medidas legislativas nacionais, tendo em consideração as normas e padrões internacionais de alguns indicadores ambientais causadores de problemas relacionados com a saúde pública, tais como os resíduos sólidos.

O presente trabalho tem como objectivo geral, estudar os resíduos sólidos nas praias da Laguna do Mussulo, dando enfoque às suas origens e impactos sobre o ambiente no âmbito social e económico, em especial na vertente turística e, especificamente:

- Quali-quantificar os resíduos sólidos por categoria segundo sua matéria-prima e fonte/uso;
- Analisar o tipo de recolha e tratamento dos resíduos sólidos;
- Avaliar o interesse turístico actual e futuro.

2. Caracterização geral

2.1 Localização

A Península do Mussulo é uma das três maiores flechas litorais de ponta livre da costa atlântica de África (Costa, Marques & Lopes, 1993), estando o seu extremo Norte situado no paralelo 8° 51′ 46.02′′ e a sua conexão com o continente estabelecida no paralelo 9° 06′ 41.48′′ (Figura 1). Seguindo-se a via que liga a cidade de Luanda à Barra do Cuanza o seu ponto de conexão localiza-se no quilómetro 44.

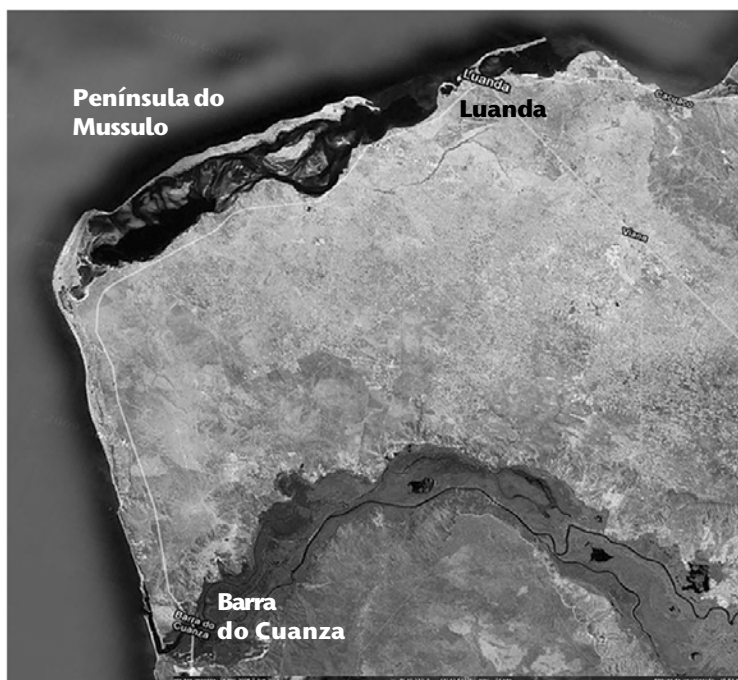



Figura 1 — Península do Mussulo localizada a Sul de Luanda e a Norte da Foz do Rio Cuanza.

Fonte: **www.googleearth.com.br**

2.2 Condições naturais

2.2.1 Hidrografia

A Península do Mussulo pertence a um sistema fisiográfico, bastante complexo, abastecido de sedimentos por um dos rios mais importantes de Angola, o Rio Cuanza.

A sua extensão é de aproximadamente de 35 quilómetros e uma largura que varia entre os 100 e 1.500 metros limitada no lado oceânico com o mar de águas limpas mas mais agitado e no lado continental de águas calmas a Laguna do Mussulo. Esta Laguna com cerca de 28 quilómetros de comprimento e 4 quilómetros de largura média tem profundidades bastante variáveis com a coexistência de diversos baixios e algumas ilhas com uma grande extensão. A sua profundidade atinge níveis superiores a (-15 metros) ZH (Consulmar, 1994).

2.2.2 Meteorologia

O regime de ventos que é normalmente suave e constante é perturbado às vezes por situações de temporal correspondentes à passagem de linhas de borrasca procedentes do interior e que atravessam a costa em direcção ao mar. Ocorrem, apenas, durante a época chuvosa, entre Outubro e Maio, com máxima incidência em Abril e Março, acompanhando-se de ventos desencontrados, de vários quadrantes, fortes e com rajadas (Pioeh & S Committee, 2001).

2.2.3 Oceanografia

2.2.3.1 Marés

As marés são do tipo semi-diurnas com amplitudes fracas e praticamente constantes ao longo de toda a costa (cerca de 1metro), propagando-se a onda de maré de Sul para Norte. As ondas de maré – calemas – que atingem a restinga do Mussulo são geradas por tempestades do oceano Atlântico. A direcção das vagas é muito localizada e ligada à acção dos ventos locais (Costa, Marques & Lopes, 1993).

2.2.3.2 Correntes

As enchentes ocorrem quase sempre de SW para NE enquanto que as vazantes apresentam dois rumos predominantes, o NE e o SW. Este segundo rumo manifesta-se com intensidade nas verticais próximas de terra. Esta causa pode ser a corrente oceânica

de Benguela que percorre a costa de Angola de Sul para Norte e que o atrito sobre os fundos atenua fortemente a sua velocidade junto à costa (Consulmar, 1983, 1994).

2.2.3.3 Agitação

Segundo Consulmar, (1983 e 1994), o escalão de alturas mais significativas e frequentes é o de 2 a 3 metros. Os temporais com alturas superiores a 3 metros têm uma frequência de 24% e as ocorrências de agitação com alturas superiores a 6 metros têm apenas uma frequência de 1,6%. Quando as ondas se aproximam da costa as suas características são alteradas pela acção da refracção, da difracção, da diminuição da profundidade e do atrito de fundo.

2.2.4 Sedimentologia

2.2.4.1 Natureza e característica das areias

Quanto à natureza e característica das areias segundo Consulmar (1983), existe uma grande regularidade, tanto no espaço como no tempo, no troço da costa que vai da foz do Cuanza até à ponta do Mussulo, o que indica um regime litoral estável e duma constância das características dos agentes transportadores. Ao contrário, no troço entre a Barra da Corimba e a Ponta NE da Ilha de Luanda, existe uma grande dispersão de sedimentos com valores médios mais frequentes de 0,4 milímetros.

2.2.4.2 Caudal sólido litoral

O transporte do caudal sólido litoral é um elemento importante no equilíbrio fisiográfico do complexo lagunar, influenciando especialmente na estabilidade das barras e zonas adjacentes. O transporte sólido litoral conseguido à custa da deposição de areias provenientes do SE, na própria Ilha vai crescendo de SW para NE, verificando-se simultaneamente uma adaptação da configuração topo-hidrográfica à agitação incidente. Em termos médios o caudal sólido anual na zona NE do Mussulo situa-se pelo menos entre os 200.000 e 250.000 metros cúbicos por ano (Consulmar, 1983, 1994).

2.3 Situação actual da Península do Mussulo

A degradação mais acentuada sob o ponto de vista ambiental, no seu computo geral, na Península do Mussulo, que de alguma forma contribuem para a degradação da qualidade de vida dos autóctones e visitantes, segundo pronunciamentos de

participantes do workshop realizado pelo Departamento de Biologia da Faculdade de Ciências da Universidade Agostinho Neto, ao 01 de Fevereiro de 2008, é: inexistência de um sistema de gestão de resíduos sólidos; (deposição, recolha, transporte e destino final), falta de redes de água potável e de energia eléctrica; escavações anárquicas para a retirada da areia para a construção; ausência de normas de padronização e ordenamento da construção; desmatamento de mangais; queima e corte de árvores; crescimento desordenado e tipo de construções de casas de veraneio, tipo de esgotos conhecidos por fossas rotas; pesca com granadas; emissão de ruídos e gases de combustão devido ao uso de geradores; emissão de ruídos devidos à produção sonora; carência de infra-estruturas de apoio ao turismo; prática de turismo de massas; erosão devido ao aumento do nível médio do mar.

3. Metodologia

Procedeu-se o levantamento preliminar da área total (986.561 m^2) de estudo com o objectivo de se efectuar a caracterização, segundo Earl *et al.*, (1977), *in* Araújo 2003**,** quanto ao nível de contaminação por resíduos sólidos nos graus: “A” – ausente, não há evidência; “B” – Traços; predominantemente ausente, com presenças de alguns itens espalhados; “C” – Inaceitável; amplamente distribuído com algumas acumulações, “D” – Objectável; pesadamente contaminado com várias acumulações.

Criaram-se as condições de trabalho, nomeadamente: máquina fotográfica, GPS (Sistema de Posicionamento Global), fio de sisal para a marcação dos transeptos, sacos de plástico com 75cm, fita métrica com 100m, balança tipo Item, France, max. 50kgs, min. 5kgs, e=d=50g e para os pesos inferiores a 5kgs balança soehnle, max. 3kgs, d=10g, meios humanos, equipamentos de protecção (luvas e botas), ancinhos, pás, estacas, tabelas criadas para o efeito e embarcação para a transportação dos resíduos sólidos para o continente.

A área de estudo foi dividida em dois sectores, nomeadamente um sector não habitado designado por “A”, estando o seu extremo norte situado no paralelo 08° 55’ 918’’ e o sul no 08°52’.140 que é por sua vez o paralelo do extremo norte do sector habitado denominado por “B” que tem o seu paralelo sul próximo da 9° 06’ 41.48.

Foi elaborado um programa de amostragens com a periodicidade semanal, tendo em consideração os resultados da caracterização da contaminação nos graus “C” e “D”, ao longo das praias da Laguna do Mussulo, em sete pontos da área A e seis

pontos ao longo das praias da área B. Deste programa foram realizadas duas amostragens pontuais em cada uma das áreas e os dados obtidos processados na folha de cálculo Excel.

Realizou-se a amostragem tendo em consideração os focos de resíduos sólidos classificados com o grau de contaminação correspondente aos níveis “B” e “D”, segundo a tabela baseado no trabalho de Earl *et al*, 1977, *in* Araújo 2003.

A área designada por A localizada na ponta da Península do Mussulo (Língua), é caracterizada pela ausência total de casas, ocorrência com pouca frequência de banhistas, volume visualmente significativo de resíduos sólidos em estado de decomposição acentuada, supostamente trazidos pelas correntes e acção do vento e retidos pela vegetação. Na época de marés-altas esta área fica parcialmente submersa.

Entre os Bairros Casa Branca e Buraco, área designada por B no nosso trabalho, é caracterizada por algumas zonas com a presença massiva de casas de veraneio, complexos turísticos e outras infra-estruturas oficiais, com e sem praias e outras áreas com ausência de casas ou casas muito afastadas das praias, pouca predominância ou ausência de vegetação, bastante frequentadas por banhistas na estação quente. Nesta área os focos de resíduos sólidos ao longo das praias foram classificados quanto a contaminação maioritariamente nos graus “A” e “B”, tendo-se registado alguns pontos com a contaminação classificada no grau “D”. Os focos de resíduos sólidos apresentam-se em três condições distintas que são: expostos aparentemente sem nenhum tratamento; expostos com vestígios de terem sido queimados; expostos em buracos abertos supostamente que a intenção de virem a ser enterrados mais tarde.

3.1. Quali-quantificação dos resíduos sólidos segundo sua matéria-prima e fonte/uso.

Nas áreas de amostragem procedeu-se a demarcação dos transeptos com 20m no sentido da baía/praia, com o ponto inferior a 1m da linha de sargaços, perpendicular à praia. A seguir estando de pé olhando na direcção baía/praia, à esquerda e com início no ponto inferior do transepto delimitou-se a distância de 5m (Pianowski, 1977; Wetzel, 1995; Williams & Simmons, 1997, 1997ª) e 1999; *in* Araújo 2003), uma paralela a esta última e outra ao transepto. Assim, obteve-se um polígono de quatro lados com a área de 100m^2 para a amostragem. Procedeu-se a recolha dos resíduos sólidos dentro da área delimitada, incluindo os que se encontravam por debaixo do fio. A colecta foi feita manualmente por categoria segundo a sua matéria-prima, incluindo

os fragmentos, em plástico, vidro, alumínio, estanho/aço, papel e madeira (Bidone *et al.*, 1999), colocados e pesados em sacos de plástico de 75 litros. A seguir os resíduos sólidos de cada categoria segundo sua matéria-prima, foram separados em função da fonte/uso em alimentação, residência em geral, esgoto/higiene pessoal, pesca, limpeza doméstica, calçado e perigosos (Tabela 1).

Tabela 1 – Resíduos sólidos por item agrupado segundo a categoria fonte/uso

Categorias fonte/uso	Itens
Pesca	Esferovite, espuma, recipientes de óleo, e lubrificante
Alimentação	Embalagens de biscoitos, garrafas de água e bebidas diversas, tampas de bebidas diversas, copos e pratos descartáveis
Esgoto/ higiene pessoal	Recipientes de creme, desodorizantes e de água-de-colónia/perfume, papel higiénico, fraldas descartáveis
Limpeza doméstica	Embalagens de lixívia, recipientes de desodorizante corporal e de detergentes de limpeza
Casa em geral	Bacias, botijas de gás de cozinha, tinteiros, sacos, lâmpadas, recipientes de desodorizante ambiente, fragmentos de madeira tratada e de poda, sacos, guardanapos
Usuário de praia	Calçado diverso
Perigosos	Frascos de medicamentos
Outros	Matéria orgânica, espuma, esferovite, fragmentos de madeira, plásticos e vidro

Procedeu-se à triagem e pesagem por item segundo a fonte/uso e agruparam-se os dados em tabelas. Efectuou-se a recolha dos resíduos sólidos e a limpeza da área circundante à das amostragens a uma distância de 10m e não da área total devido ao facto do volume de resíduos sólidos acumulados ao longo das praias da Laguna em geral e, em particular na Língua (Área B), exigirem custos elevados em meios humanos, materiais e transporte.

Os sacos com resíduos sólidos foram transportados através de embarcações de apoio e acomodados nos contentores colocados no continente (embarcadouro) pela Elisal, Empresa responsável pelo saneamento básico na Província de Luanda.

Utilizando a folha de cálculo Excel, calculou-se a abundância e o percentual.

4. Resultados

4.1 Análise dos resultados obtidos do processamento de dados de amostragens.

Os dados obtidos das amostragens pontuais realizadas nos quatro transeptos, tendo sido 02 em cada um dos sectores, foram processados através da folha de cálculo Excel para se determinar a abundância quali-quantitativamente dos resíduos sólidos segundo sua matéria-prima e fonte/uso, distribuídos ao longo de cada transepto, a categoria mais expressiva por transepto e por sector.

A análise dos diagramas **(Figuras 2, 3, 4)** dos resíduos sólidos por categoria segundo sua matéria-prima e fonte/uso indica-nos que a categoria vidro é a mais predominante na área habitada (transeptos 1, 3 e 4), tendo a sua expressividade também na área não habitada (transepto 2) onde a abundância mais expressiva é a categoria plástico.

A predominância da categoria vidro na área habitada, está provavelmente directamente relacionada com a bebida mais consumida que, segundo os dados, são a cerveja e o whisky. Este indicador também poderá estar relacionado com o poder aquisitivo dos usuários e proprietários de casas de veraneio das praias desta zona.

A ocorrência da categoria plástico regista-se com maior abundância no transepto 4 e segundo a sua fonte/uso, no item alimentação (garrafas óleo e vinagre), o que parece estar directamente relacionado com a confecção e venda de refeições quentes nas barracas existentes na proximidade do transepto 4.

A categoria estanho/aço, tal como a de vidro ocorre em maior abundância na área habitada, e, segundo a sua fonte/uso na categoria alimentação ou gasosa, que também poderá estar relacionada, além do hábito, com o poder económico.

A predominância da categoria vidro assim como a de estanho/aço, ambas na fonte/uso alimentação – recipientes de cerveja e gasosas –, poderão estar intrinsecamente relacionadas com o clima que estimula o consumo de líquidos para saciar a sede.

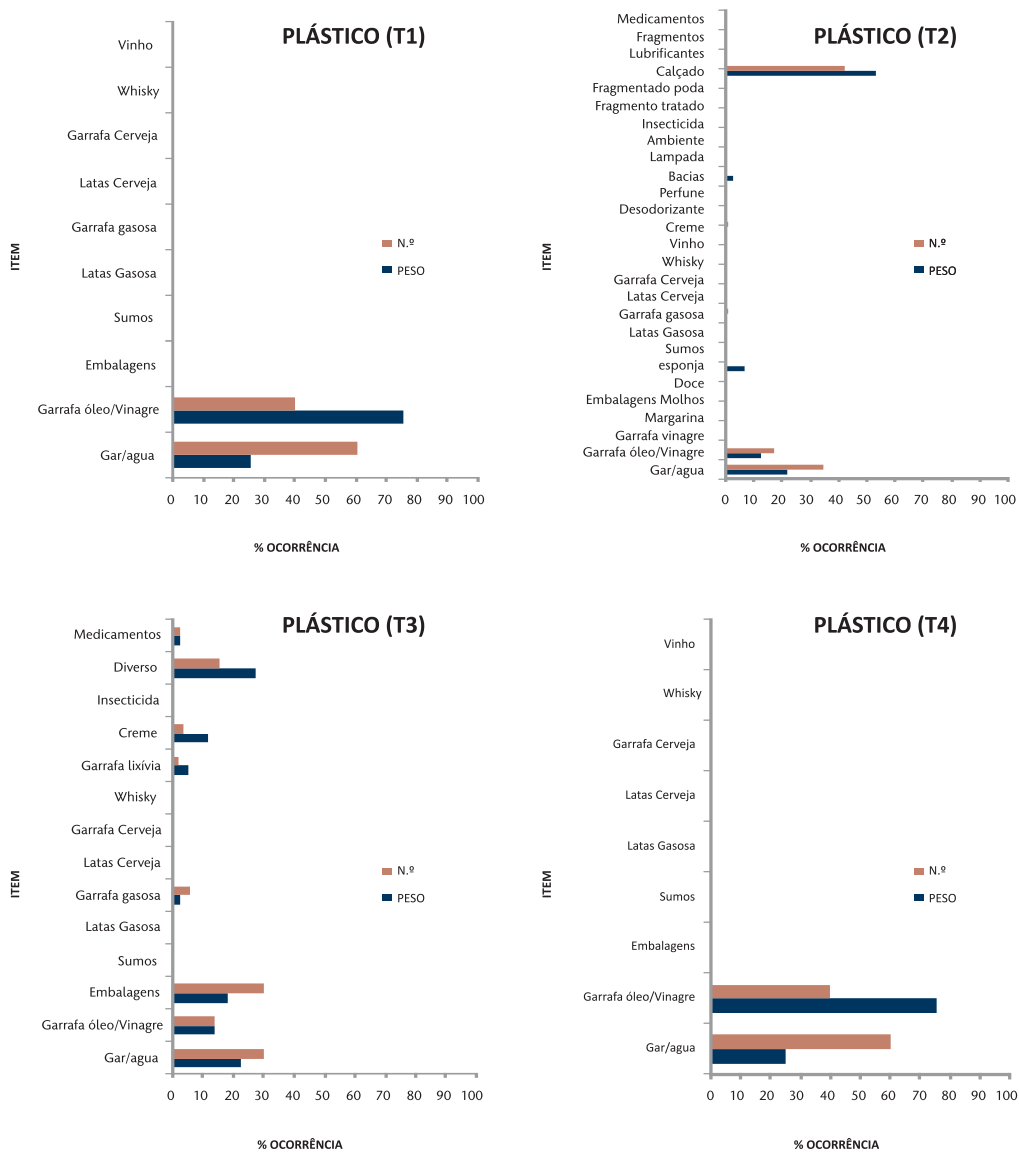



Figura 2 — Categoria plástico de resíduos sólidos nos transeptos 1, 2, 3 e 4

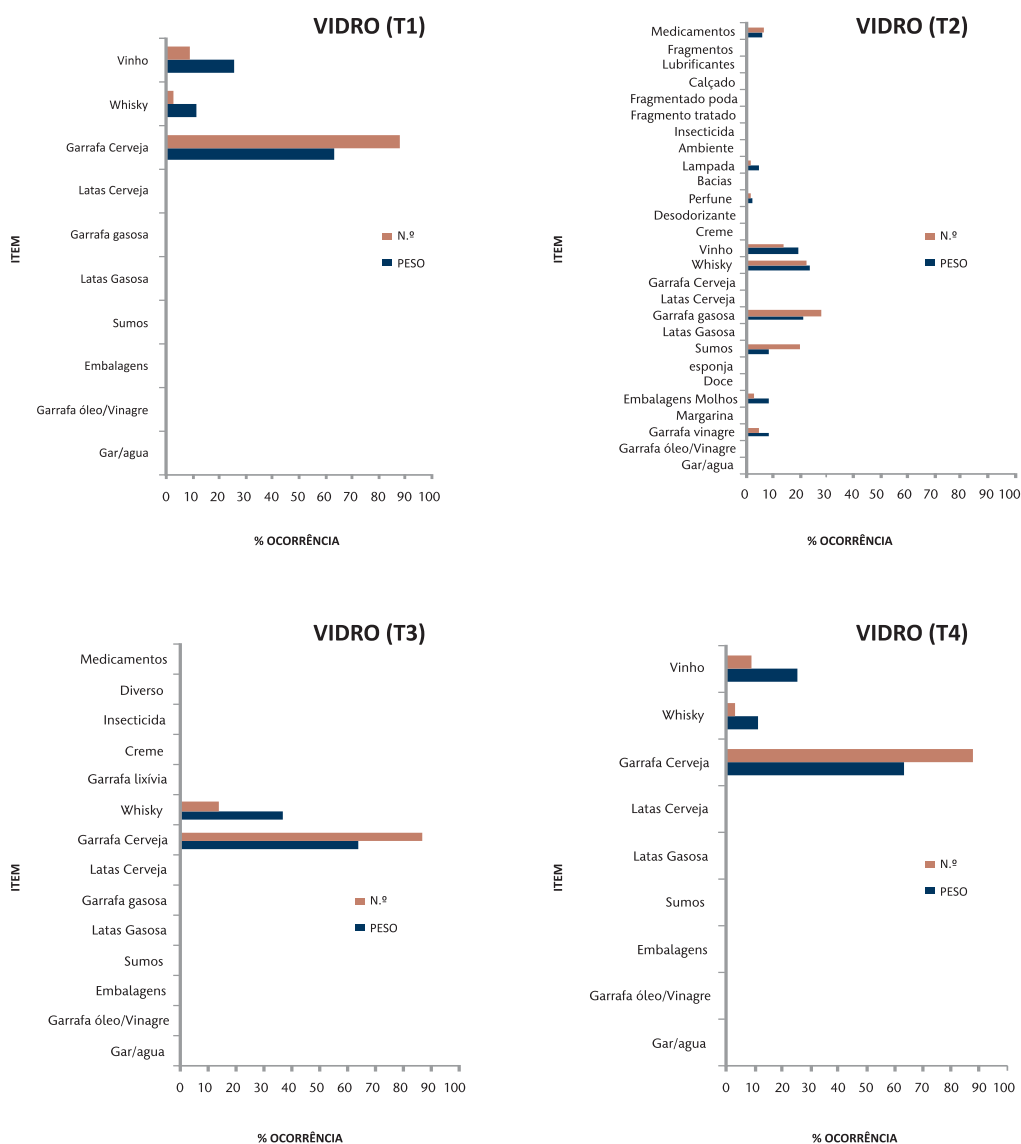



Figura 3 – Categoria vidro de resíduos sólidos nos transeptos 1, 2, 3 e 4

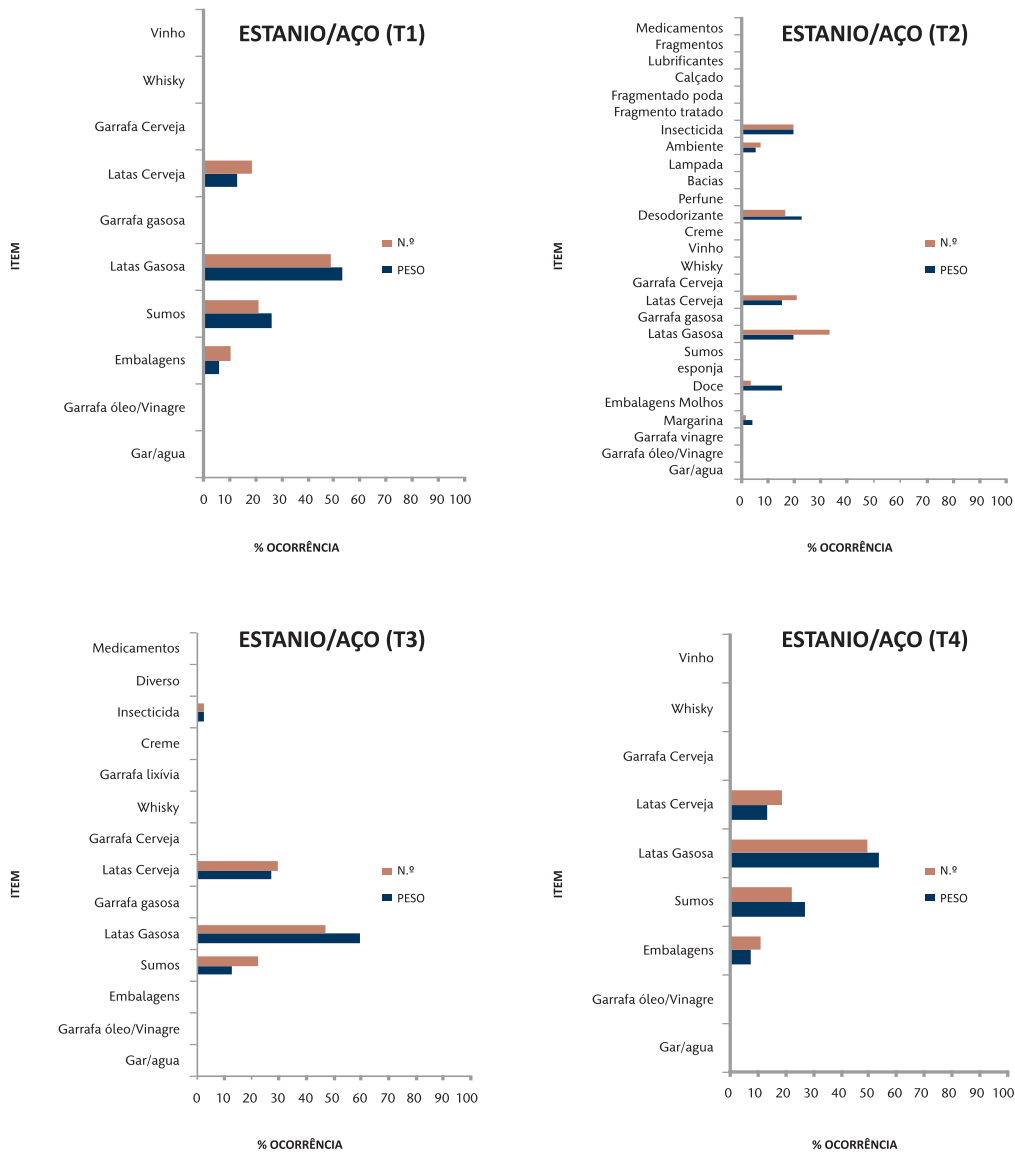



Figura 4 — Categoria estanho de resíduos sólidos nos transeptos 1, 2, 3 e 4

4.2 Análise do tipo de recolha e tratamento dos resíduos sólidos nas praias da Laguna do Mussulo

A recolha dos resíduos sólidos na Península do Mussulo, segundo informações obtidas através de entrevistas e de observações directas da área em estudo tem sido em função da consciencialização do cidadão, quer ele seja autóctone ou visitante, quanto aos bons hábitos e costumes de higiene e limpeza, preservação do meio ambiente, e consequências nefastas que possam advir da exposição dos resíduos sólidos as intempéries.

De entre os frequentadores de praias e turistas há aqueles que transportam os resíduos sólidos por si produzidos e os que depositam nos contentores localizados no embarcadouro do Mussulo. Outros, directa ou indirectamente, acomodam os seus resíduos sólidos no Mussulo, em locais colectivos, designados por "lixeira" localizados por detrás da última linha de casas de veraneio. Também existem aqueles visitantes que deixam a recolha dos resíduos sólidos à responsabilidade de seus empregados que por negligência e/ou irresponsabilidade não o fazem.

No contacto pessoal com alguns autóctones registamos a manifestação expressa do seu ponto de vista quanto à presença de resíduos sólidos e as suas nefastas consequências na Península do Mussulo, considerando-os como sendo um dos principais problemas que clama por especial atenção da parte das entidades de direito.

É visível a iniciativa de cidadãos, autóctones ou visitantes, quanto ao tratamento dos resíduos sólidos, pois há vestígios da prática de enterro e de queima destes, sem definições de locais próprios para o efeito.

4.3 Avaliação do interesse turístico actual e futuro do Mussulo

O presente estudo indica-nos que os factores que contribuem para o interesse turístico actual na Península do Mussulo são: praias arenosas, tamanho das ondas, clima, salubridade, tradição, paisagem, segurança, estabilidade política nacional e regional.

Nas últimas décadas os dois problemas que afligem a humanidade como um todo são, a questão ambiental e a questão das transformações no mundo do trabalho, com ênfase na substituição do sector industrial pelo sector de serviços, destacando-se a actividade turística, que segundo Rodrigues *in* **www.revistaturismo.com.br** ocupa hoje papel relevante na economia mundial, situando-se entre os três maiores produtos

geradores de riqueza, estando em desvantagem em relação à industria de armamentos e do petróleo" (1997:17).

Os factores motivadores para o desenvolvimento da actividade turística são segundo Ferraz *in* **www.revistaturismo.com.br** dentre outros: lazer, eventos, negócios e visita a familiares. Ainda segundo Ferraz, o crescimento desse mercado requer o planeamento e implante de uma política específica, inserida na política social e económica nacional. Essa acção, em todos os países em que vem sendo praticada, foi desencadeada e é coordenada pelo Estado, nos seus diferentes níveis e, a sua execução exige uma determinada instrumentação jurídica, consistente em normas e um conjunto de regras que compõe o regime jurídico do turismo de carácter obrigatório para quem actua no mercado turístico.

A actividade turística, enquanto actividade económica, proporciona o desenvolvimento de novas visões de mundo e até mesmo transformações nas relações com o ambiente.

As transformações ocorridas em Angola determinaram diversos níveis de transição, designadamente, político, económico e social, que têm exigido respostas dinâmicas e flexíveis, capazes de se adequarem às situações concretas e intervenções conducentes à convergência de valores (Ministério de Urbanismo e Ambiente *in* Jornal de Angola).

A política governamental também concede uma importância especial ao turismo enquanto instrumento de paz, segurança, integração e cooperação internacional e, servindo como um reforço da presença e melhor conhecimento de Angola na comunidade internacional (Programa do Governo 2009-2012).

No âmbito da política governamental de Angola para o quadriénio 2009-2012, no seu programa contempla dotar as localidades de interesse turístico com infra-estruturas de saneamento básico, energia e água, infra-estruturas hoteleiras e serviços de apoio, nomeadamente, transporte, saúde, segurança, restauração, divertimento e lazer dentre outros.

O Programa do Governo para o próximo quadriénio, prevê a promoção da actividade do turismo como uma das modalidades para a obtenção do máximo de benefícios sociais e económicos e, considera o turismo como um papel de factor estratégico para a reanimação da economia angolana.

O Programa do governo para o quadriénio 2009-2012 garante o desenvolvimento de uma política turística com prioridade e especial protecção às iniciativas de empresas e actividades de cidadãos angolanos.

5. Conclusões

A acumulação dos resíduos sólidos nas praias internas da Laguna do Mussulo é influenciada pelos hábitos e costumes, nível de educação ambiental, condições climáticas, direcção dos ventos e das correntes, características físicas da costa.

A quantidade dos resíduos sólidos nas praias da Laguna do Mussulo é devido à inexistência de um sistema de gestão de resíduos sólidos e a não aplicação efectiva das leis, regulamentos e normas específicas por parte da entidade responsável.

A ausência quase total de resíduos sólidos, a olho nu, dentro do substrato submerso indica-nos que provavelmente o índice de contaminação das águas não seja significativo e, concluímos que a sua recolha sistemática resolverá em parte a presença de resíduos sólidos nas praias.

6. Recomendações

O resultado final do nosso estudo recomenda:

- Elaboração e implementação pelas entidades competentes, de um programa piloto para a deposição, recolha, transporte e destino final dos resíduos sólidos, cujo êxito dependerá em grande medida da educação e consciencialização do cidadão para atitudes cada vez mais responsáveis na vertente ambiental.
- Tendo em consideração que as autoridades oficiais responsáveis pela emissão das licenças das embarcações de pesca, tráfego local e de recreio, arrendamento de terrenos e outras actividades que geram receitas, são as mesmas responsáveis pela gestão da Península do Mussulo, recomendamos que parte destes valores arrecadados sejam destinados à mitigar a quantidade de resíduos sólidos e, em consequência proporcionar emprego e contribuir para o melhoramento da qualidade de vida do cidadão.

7. Referências bibliográficas

ARAUJO, M.C.B. de. 2003. Resíduos sólidos em praias do litoral sul de Pernambuco: origens e consequências. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências. Departamento de Oceanografia. Dissertação de mestrado.

BIDONNE, F. R. A. e POVINELLI, J. 1999. Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos; São Carlos, SP: EESC-USP, 120 páginas.

CONSULMAR (1994). Complexo Lagunar Baía de Luanda – Mussulo. Estudo da Baía de Luanda e Zona Marítima Adjacente. Ministério das Obras Públicas e Urbanismo / Direcção Nacional de Infra-Estruturas. 1.º Relatório. Angola.

CONSULMAR (1983). **Obras de Protecção Costeira da Ilha de Luanda**. Projecto – Vol 1: Memória descritiva e justificativa. Direcção Nacional de Obras de Engenharia. Angola. 40 p.

COSTA, M.J., MARQUES, A.L.G, LOPES, M.T. (1994). Um Ecossistema Frágil – Baía do Mussulo, Angola. Estudo preliminar e identificação dos impactes sobre os recursos naturais. In: Actas da 4.ª Conferência Nacional Sobre Qualidade do Ambiente. Vol. I. McCann Erickson. Lisboa.

Lei de Bases do Ambiente 1998, Lei 5/98 da República de Angola.

MORAIS, M., TORRES, M.O.F., MARTINS, M.J. (2006). Biodiversidade Marinha e Costeira em Angola. Identificação e Análise de Pressões de Origem Antropogénica. MINUA. Offset, Lda.

NAFC - Núcleo Ambiental da Faculdade de Ciências. (2006). **Projecto de Avaliação e Conservação dos Mangais do Mussulo**. 2.º Relatório Preliminar. (Documento não publicado) 50 p.

ODUM (1988). Ecologia. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro.

PEPETELA (1990). Luandando. Editora: Elf Aquitaine Angola, 1980-1990, Porto Portugal.

PIOEH&S COMMITTEE (2001). **Evaluation of Disposal Options for Drill Cuttings from Deepwater Angolan Operations:** Technical, Environmental & Economic Considerations. 88 p.

Ministério do Urbanismo e Ambiente. 2006. Relatório do Estado Geral do Ambiente em Angola.

Ministério do Urbanismo e Ambiente. 2008. Programa de gestão ambiental para uso raciona do recurso. Jornal de Angola, 1106, 5.

www.angolaxyami.blogspot.com, consultado aos 30.09.07

www.cprh.pe.gov.br, consultado aos 30/09/2007

www.etur.com.br/conteudocompleto.asp, consultado aos 21/09/08

www.googleearth.com.br, consultado aos 21/09/08

www.revistaturismo.com.br, consultado aos 21/09/08

Políticas Públicas de Regionalização do Turismo e o Desenvolvimento Rural no Município de Quirinópolis - Goiás/Brasil

Jean Carlos Vieira Santos[*]
Universidade Estadual de Goiás

Resumo

Este trabalho, é parte da pesquisa de doutoramento intitulada "POLÍTICAS PÚBLICAS DE REGIONALIZAÇÃO E INTERIORIZAÇÃO DO TURISMO: as diferentes lógicas sociais de reprodução turística na região das águas de Goiás", têm como objetivo discutir o desenvolvimento do turismo rural no município de Quirinópolis, sendo esse um fator contributivo para as políticas estatais de regionalização turística. A tese vem sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, que tem como objetivo geral compreender as Políticas Públicas direcionadas ao Turismo e como estas ocorrem nos espaços regionalizados por projetos e programas estatais. A área de estudo compreende a microrregião de Quirinópolis na mesoregião Sul do estado de Goiás no interior do Brasil. Na proposta de Regionalização do Turismo, publicada pelo Ministério do Turismo Brasileiro a microrregião considerada objeto de análise desta pesquisa, está inseridas no roteiro turístico denominado "Região das Águas". Para atingir os objetivos propostos, a pesquisa partirá dos projetos e políticas do Estado Nacional, direcionados ao turismo, chegando ao estado de Goiás e como estas ocorrem em diferentes lugares e paisagens regionalizados. Desse modo, será importante a discussão da categoria de análise da Geografia - desenvolvimento rural -, buscando entender como esta ocorre, na perspectiva do turismo local e regional. Nessa abordagem, será necessário compreender as ações do estado e como ficam as diferentes lógicas de reprodução turística no espaço rural do município de Quirinópolis. Neste artigo, apresenta-se o levantamento bibliográfico feito na etapa inicial do trabalho, mas lembrando que concomitante ao desenvolvimento da pesquisa será realizada novas abordagens de artigos, livros,

[*] Doutorando pelo Programa de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia - IGUFU/ Brasil; **svcjean@yahoo.com.br**

teses, capítulos de livros, relatórios, fotografias, enfim, todo tipo de material que possa contribuir, de alguma forma para o enriquecimento do trabalho nas etapas futuras.

Palavras-chave
Regionalização, Turismo Rural, interior do Brasil.

1. Introdução

Este artigo, é parte da pesquisa de doutoramento intitulada "POLÍTICAS PÚBLICAS DE REGIONALIZAÇÃO E INTERIORIZAÇÃO DO TURISMO: as diferentes lógicas sociais de reprodução turística na região das águas de Goiás", têm como objetivo discutir o desenvolvimento rural através do turismo no município de Quirinópolis, sendo esse um fator contributivo para as políticas estatais de regionalização turística. A tese vem sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (MG-Brasil), que tem como objetivo geral compreender as Políticas Públicas direcionadas ao Turismo e como estas ocorrem nos espaços regionalizados por projetos e programas estatais.

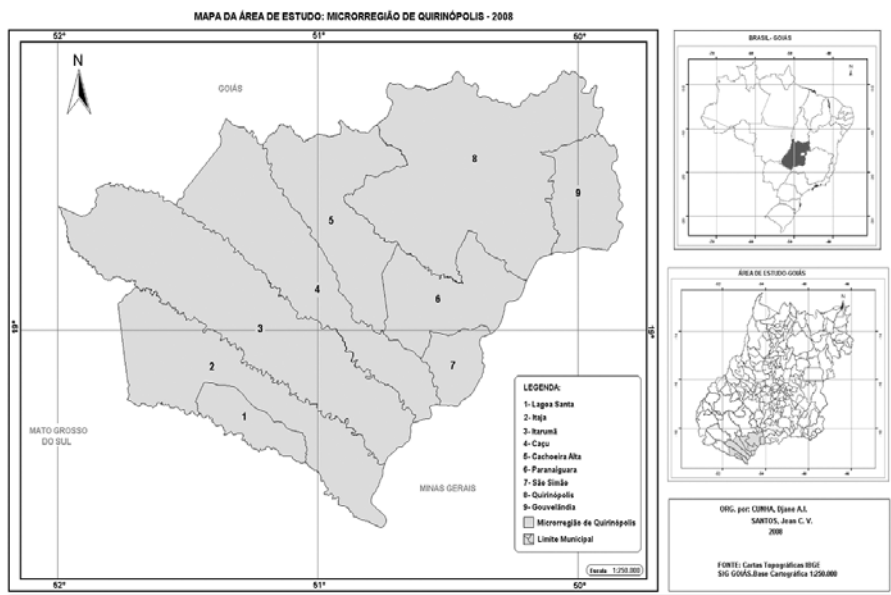
Como o estado moderno em sua maioria age atendendo as demandas sócio-espaciais, procuram-se compreender como os projetos estatais chegam e são assimiladas pelas pessoas nos diferentes espaços rurais e como as diferentes lógicas sociais de reprodução turística se articulam com as iniciativas do próprio estado. Atualmente, a tendência de deslocamento solidificou-se nas sociedades modernas do interior do Brasil, criando uma nova tendência de busca do prazer denominada de turismo no espaço rural, um fenômeno que vem transformando diferentes paisagens e lugares, possibilitando serviços altamente rentáveis e de qualidade, proporcionando o desenvolvimento de sociedades rurais, locais e regionais.

O crescimento urbano desordenando, resultou em uma crise social, política, ambiental e estrutural das cidades, contribuindo para que as populações procurassem novos atrativos de lazer e lugares onde à base de reprodução da vida expressam modos de vida diferentes dos grandes e médios centros urbanizados, principalmente espaços apropriados para a vida rural. Outro fator contributivo para a chegada do turismo no espaço rural, são as dificuldades financeiras dos pequenos e médios empresários agricultores e pecuaristas, que vêm perdendo poder de concorrência nos

mercados interno e externo, com isso necessitando de novas fontes de renda ou de alternativas para a manutenção da propriedade. Na literatura de Cavaco (2000, p.69) ela destaca que no mundo ocidental:

> [...] especificamente em Portugal, muito do espaço rural está em crise, em particular nas áreas naturalmente menos dotadas para a agricultura convencional e pior situadas em termos de acessibilidade, relativo a regiões urbanas e mercados dinâmicos (Cavaco, 2000, p.69).

Essa situação não é diferente no interior do Brasil e ao valorizar o meio rural, a partir de suas seduções como opção de desenvolvimento local e regional, tem que se considerar a importância e o significado do turismo, tornando este um elemento de valor econômico-social-ambiental, que passará a servir às necessidades humanas do campo. Desse modo, ocorrerá a valorização das concreticidades do espaço envolvendo não só elementos e patrimônios materiais como também os imateriais.

O objeto de estudo compreende o município de Quirinópolis na microrregião de mesmo nome (Mapa 1), no interior do Estado de Goiás – Brasil. Região essa com predominância da Vegetação de Cerrado (Savana) e ainda composta pelos seguintes municípios: Gouvelândia, Cachoeira Alta, Caçu, Itarumã, Paranaiguara, Itajá, São Simão e Lagoa Santa.

Mapa 1 – Mapa da Microrregião de Quirinópolis no Interior de Goiás

Organização: Jean Carlos Vieira Santos e Djane Cunha, 2008

Na proposta de Regionalização do Turismo, publicada pelo Ministério do Turismo no ano de 2004, a microrregião de Quirinópolis onde está localizado o município objeto de análise desta pesquisa, ficou inserida na Região Turística das Águas com as cidades de: Água Limpa, Aloândia, Anhanguera, Bom Jesus de Goiás, Buriti Alegre, Cachoeira Alta, Cachoeira Dourada, Caçu, Caldas Novas, Campo Alegre de Goiás, Catalão, Corumbaíba, Cromínia, Cumari, Davinópolis, Goiandira, Goiatuba, Gouvelândia, Inaciolândia, Ipameri, Itajá, Itarumã, Itumbiara, Joviânia, Lagoa Santa, Mairipotaba, Marzagão, Morrinhos, Nova Aurora, Ouvidor, Panamá, Paranaiguara, Piracanjuba, Pontalina, Porteirão, Professor Jamil, Quirinópolis, Rio Quente, São Simão, Três Ranchos e Vicentinópolis. Limitando com as regiões turísticas: "Agro-Ecológica, Nascentes do Oeste, dos Negócios e dos Engenhos".

Na literatura do Mtur – Ministério do Turismo (2004, p.11), a regionalização do turismo é um modelo de gestão de política pública descentralizada, coordenada e integrada, baseada nos princípios de flexibilidade, articulação, mobilização, cooperação e sinergia de decisões. No conceito do Órgão estatal, regionalizar é transformar a ação centrada na unidade municipal em uma política pública mobilizadora, capaz de promover mudanças, sistematizar o planejamento e coordenar o processo de desenvolvimento local e regional, estadual e nacional, de forma articulada e compartilhada.

Como a regionalização do turismo é uma proposição estatal que visa integrar lugares e ampliar o destino turístico dos visitantes, ela também exige novas posturas e estratégias na gestão das políticas públicas. Certamente ela implicará em mudanças no relacionamento entre as esferas do poder público e a sociedade civil, isto é, vai exigir negociações, acordos, planejamentos e organização social para o desenvolvimento de outros setores da economia, cabendo nessa análise o turismo rural. Na abordagem do Ministério (2004, p.11), esse programa compreende a região diferentemente da macro-divisão administrativa adotada no País (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), isto é:

> Compreender o Programa de Regionalização do Turismo é assimilar a noção de território como espaço e lugar de interação do homem com o ambiente, dando origem a diversas formas de organizar e se relacionar com a natureza, com a cultura e com os recursos de que dispõe. Essa noção de território supõe formas de coordenação entre organizações sociais, agentes econômicos e representantes políticos, superando a visão estritamente setorial do desenvolvimento (Ministério do Turismo, 2004, p.11).

Incorpora, também, o ordenamento dos arranjos produtivos locais e regionais como estratégico. Propõe o estabelecimento de vínculos de parceria, integração e cooperação dos setores produtivos, gerando produtos e serviços capazes de inserir nos circuitos turísticos as unidades produtivas de base familiar que também são desenvolvidas no espaço rural.

Para atingir os objetivos propostos e apresentados neste artigo, à pesquisa partirá dos projetos e políticas do Estado Nacional, direcionados ao turismo, chegando ao município de Quirinópolis e destacando as potencialidades do meio rural e aquelas encontradas no espaço urbano que são oriundas do modo de vida rural. Desse modo, será importante a discussão e análise dos conceitos de turismo rural, buscando entender como este se apresenta perante os projetos estatais de regionalização na perspectiva do desenvolvimento. Nessa abordagem, será necessário compreender as ações do estado e como ficam as políticas para o desenvolvimento do meio rural em municípios do interior do Brasil.

Passo importante na execução da proposta de pesquisa aqui apresentada, foram os trabalhos de campo, ou seja, a etapa onde ocorreu a presença do pesquisador nos “espaços vividos” do município de Quirinópolis. A visita ao campo foi significante para a percepção e compreensão de como o turismo poderá contribuir com o desenvolvimento rural local e regional. Foram por meio dessa inserção que se visualizaram as potencialidades dos lugares e do modo de vida rural, e assim compreender como a “Regionalização do Turismo”, no interior do Brasil, vai mexer na perspectiva da população que vive no campo. Para Santos (1999, p.117):

> [...] o trabalho de campo, vai além da coleta de dados para o desenvolvimento de uma pesquisa comprometida com a realidade das populações, visto que será também um esforço acurado do pesquisador em lapidar esse diamante, que é a memória das populações em relação ao vivido. Esses procedimentos exigirão dos pesquisadores um respeito radical pelos modos de sentir, pensar e agir e reagir do outro (Santos, 1999:117).

A literatura citada dá outras contribuições para as incursões ao campo, destacando-se que, a partir da memória e do gênero de vida das populações pesquisadas, pode-se extrair e lapidar os elementos que permitam compreender com profundidade os sentimentos e as experiências que tornaram possível a vida das pessoas no lugar. Esse procedimento permite ao pesquisador analisar as transformações do espaço, paisagens, territórios e o surgimento do turismo, por meio do “Programa – Roteiros do Brasil”.

Voltando a análise de desenvolvimento local e regional através do turismo rural, é mister destacar que levantar as potencialidades turísticas do município de Quirinópolis neste artigo, é uma tentativa de apresentar propostas para amenizar as crises econômicas, que vários pequenos proprietários vêm sofrendo com a presença da monocultura da cana-de-açúcar que ocupam extensas áreas desse município e de toda microrregião.

A chegada de turismo à região poderá proporcionar aos pequenos e médios proprietários rurais, ou mesmo para as comunidades do "Tocozinho, Córrego Capela e Salgado", uma expectativa de desenvolvimento local e regional, pois significa a circulação de mais capital, mais empregos e grandes expectativas para lugares onde ainda são marcantes o modo de vida tradicional e que não foram apropriados pelo agronegócio. Nessa perspectiva, a pesquisa visa também analisar e compreender as formas, os conteúdos, as estratégias e desafios para a implantação do turismo, no meio rural da Microrregião de Quirinópolis. E a seguir serão apresentadas as propostas de regionalização do turismo e os conceitos de turismo rural, bem como os atrativos potenciais das paisagens e lugares do Cerrado (Savana) Goiano.

2. Políticas Públicas de Turismo e a Regionalização no Interior de Goiás

Como a "regionalização ou região" se trata de um conceito importante na pesquisa geográfica, examina-se nessa etapa deste trabalho algumas abordagens e reflexões teóricas, buscando entender esse conceito a partir dos aspectos considerados pelo estado para aplicar as suas políticas públicas no espaço, seja por meio de grandes obras ou de incentivos fiscais. Compreende-se que o estado para se fazer presente no espaço nação e atender as especificidades sócio-regionais, age regionalizando esse mesmo espaço. Para Bezzi (2004, p.17) destaca-se que ""tal conceito tem sido, desde muito tempo, considerado por alguns autores como o conceito central, o "core" do trabalho geográfico; outros, entretanto argumentam que falar de região é trazer à tona um dos problemas epistemológicos da geografia"".

Para a autora, outros grupos, ao falar de região, traz ""um discurso de surdos, em que cada qual defende seu ponto de vista com base na corrente geográfica que professa; há também aqueles que afirmam que a questão regional é uma história sem fim (Bezzi, 2004, p.17)"". Tendencialmente nessa discussão o turismo, enquanto mercadoria, entra no circuito da troca, o espaço rural pode atrair capitais que migram

de um setor da economia para outro, de modo a viabilizar a reprodução dos capitais investidos.

Como a categoria regionalização pode ser usada inclusive para planejar as atividades econômicas no espaço, a preocupação nessa etapa do trabalho é, então, compreender como determinadas conceituações de regionalização podem ser usadas para promover o turismo em diferentes lugares. Alias é possível compreender região como sendo um conjunto de diferentes lugares articulados. Na perspectiva de ações das políticas públicas, esse conceito da forma como é proposto pode estar deixando no município de Quirinópolis (GO), referenciais importantes para compreendermos como as diferentes lógicas sociais poderão estar vinculadas ao desenvolvimento do turismo rural, mesmo não fazendo parte de programas como o de "Regionalização do Turismo".

Atualmente fica explícita a importância do turismo para as sociedades contemporâneas, pois nos últimos anos esse setor econômico, chamado de "Indústria do Turismo", é um dos que mais cresce no mundo moderno, principalmente quando se fala em geração de empregos e outras atividades econômicas que ele abrange, como: os meios de transportes, hospedagens, agenciamentos de viagens, práticas de recreação, lazer e outros segmentos diretos e indiretos. Esses fatores fizeram com que muitos estudiosos, de diversos segmentos e de várias áreas do saber, buscassem um melhor conhecimento sobre o assunto, e para Marra (2001, p.57):

> Não é fácil abrir a cabeça de uma comunidade para o turismo. Temos dezenas de produtos turisticos tratados com descaso e má vontade. Os prefeitos e vereadores ainda consideram que fábricas são sinônimos de empregos e progresso, mesmo trazendo poluição, resíduos tóxicos e contaminação dos rios. Não raciocinam que o turismo é capaz de produzir muito mais riquezas (Marra, 2001, p.57).

O propósito deste é "abrir a cabeça" dos governantes e comunidades goianas para o desenvolvimento do turismo rural, e compreender como este, por intermédio do "Programa de Regionalização – Roteiros do Brasil", chegará até as pessoas, aos diferentes lugares e paisagens da Microrregião de Quirinópolis. Porém, faz-se necessário conhecer o programa de turismo do Governo Brasileiro e como a região se "regionaliza", na perspectiva do turismo. Durante a campanha presidencial de Luís Inácio Lula da Silva, em 2002, ele tinha, em seus projetos, uma maior visibilidade para o turismo no Brasil. No primeiro dia de mandato, em janeiro de 2003, foi criado o Ministério do Turismo – Mtur.

Logo após, foi implantado dentro de seu planejamento turístico o Plano Nacional do Turismo (PNT), que visa valorizar as diversidades regionais, criando um produto marcado pela brasilidade, assim fomentando o turismo doméstico e a valorização do mercado brasileiro no exterior. Neste contexto, o Ministério do Turismo (2004, p.07) cita que “”em janeiro de 2003, ao criar o Ministério de Turismo (Mtur), o Presidente da República ordenou a priorização do turismo como elemento propulsor do desenvolvimento socioeconômico do País””. Como resposta a essa orientação:

> [...] em abril do mesmo ano, após ampla consulta à sociedade, foi lançado o Plano Nacional de Turismo, baseado nas seguintes premissas: parceria e gestão descentralizada; desconcentração de renda por meio da regionalização, interiorização e segmentação da atividade turística; diversificação dos mercados, produtos e destinos; inovação na forma e no conteúdo das relações e interações dos arranjos produtivos; adoção de pensamento estratégico, exigindo planejamento, análise, pesquisa e informações consistentes; incremento do turismo interno; e por fim, o turismo como fator de construção da cidadania e de integração social (Ministério do Turismo, 2004, P.07).

Um ano após o lançamento do Plano Nacional, o Ministério do Turismo apresentou o “Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil”, pautado nas orientações do PNT. O diálogo nacional, promovido e coordenado pelo Mtur, no âmbito do Conselho Nacional de Turismo, e pelos governos estaduais, apoiados nos Fóruns Estaduais de Turismo, reflete-se na construção coletiva do Programa que, de acordo com o Ministério de Turismo (2004, p.07), é caracterizada pela “”participação de representantes do trade turístico e da área acadêmica, com a inclusão de organizações de agricultores, ribeirinhos, quilombolas, indígenas, extrativistas””. Sobre a gestão do programa, o Ministério do Turismo (2004, p.08) destaca:

> O modelo de gestão adotado pelo Mtur está voltado para o interior dos municípios do Brasil, para as suas riquezas ambientais, materiais e patrimoniais, e para as suas populações, em contraponto aos prejuízos impostos pela modernização. Esse propósito pode ser alcançado pela gestão compartilhada, pelo planejamento nacional construído a partir das especificidades locais com enfoque no desenvolvimento regional (Ministério do Turismo, 2004,p.08).

Para a consolidação e a permanência do modelo de gestão regionalizado e interiorano, o Ministério do Turismo (2004, p.09-10) apresentou as seguintes estratégias que fundamentam o programa: consolidação de uma estrutura de coordenação municipal, regional, estadual e nacional; aplicação de instrumentos metodológicos que possam responder às necessidades nacionais e às particularidades de cada realidade: inventário da oferta turística; matrizes para a definição, estruturação e

avaliação de roteiros; métodos e técnicas para mobilização e organização local com foco na região; definição de parâmetros de modelo de acompanhamento e avaliação; e implantação de um sistema de informação que resgate, reúna, organize e faça circularem dados e informações.

Sob a ótica do mercado, o Ministério do Turismo (2004, p.10) enfoca os aspectos que são determinantes no processo de globalização, como: o aumento da competição econômica; a tendência de assemelhação dos produtos quanto aos padrões de qualidade, de preço e de acesso; e o atual perfil do consumidor, mais consciente e exigente, que busca, além dos atributos intrínsecos ao produto igualdade social, processos produtivos ambientalmente sustentáveis, respeito a valores éticos e culturais e relações comerciais justas. Estes são conceitos cada vez mais demandados, que se refletem na escolha do produto e destino turístico. O Ministério do Turismo (2004, p.11) afirma que a atuação em conjunto do programa de regionalização e interiorização tem como finalidade atingir os seguintes objetivos: dar qualidade ao produto turístico; diversificar a oferta turística; estruturar os destinos turísticos; ampliar e qualificar o mercado de trabalho; aumentar a inserção competitiva do produto turístico no mercado internacional; ampliar o consumo do produto turístico no mercado nacional; e aumentar a taxa de permanência e gasto médio do turista.

De acordo com o Mtur (2004, p.14), a sustentabilidade sociocultural no programa é importante para o desenvolvimento do turismo regional. Esta será alcançada se for valorizado o patrimônio cultural e histórico, preservando os costumes locais e incentivando o resgate das tradições e da cultura popular, incluindo manifestações artísticas, como a música, o folclore, a dança, o teatro e o artesanato.

Assim, é fundamental que os recursos sociais e culturais das comunidades sejam impulsores do desenvolvimento, pois a autenticidade e conservação desses valores (recursos) são a garantia do êxito da atividade turística. O turismo deve exercer uma função protetora e potencializadora das culturas locais, incentivando a valorização e o respeito a elas por parte dos turistas (Ministério do Turismo, 2004, p.14). Nas contribuições teóricas do Ministério do Turismo (2004, p.15):

> Em todo o processo, torna-se indispensável à participação da comunidade, com pleno exercício da cidadania, gerando direito sobre o conhecimento e propiciando acesso aos serviços de saúde, educação, assistência social e lazer, entre outros. A sustentabilidade sociocultural pressupõe a harmonização da cultura local com a dos visitantes, transformando o turismo em agente de inclusão, com conseqüente valorização do artesanato, da gastronomia local, da herança cultural, do patrimônio histórico e dos padrões culturais, raciais e étnicos da população (Ministério do Turismo, 2004, p.15).

Estão entre os principais objetivos e metas do Programa Regionalização do Turismo, abordando os aspectos regionais e culturais: identificar, fortalecer e solidificar a identidade regional; desenvolver mostras culturais; promover a inserção e valorização da visão sociocultural no processo regional do turismo; caracterizar sócio-econômico-culturalmente a comunidade regional; e contribuir para a conservação e bom uso dos recursos naturais-históricos-culturais. É importante salientar, que no Programa de Regionalização do Turismo, o foco dos benefícios, resultantes da atividade turística, está centrado nas populações locais. A literatura citada vem confirmar as discussões em torno da importância do turismo rural na criação de roteiros no Brasil e a seguir serão apresentadas as potencialidades do município de Quirinópolis.

3. Potencialidades Rurais para o Desenvolvimento do Turismo no Município de Quirinópolis: patrimônios materiais e imateriais

O turismo rural é uma atividade complexa e abrangente que não está ligada apenas com as técnicas, elementos econômico, cultural e histórico que caracterizam o meio rural, mas está intimamente relacionado com os modos de vida e saber fazer das comunidades tradicionais. As suas seduções também estão vinculadas com as belezas natural e cultural do rural, que passam a ser cobiçadas, capturadas e inseridas numa perspectiva de desenvolvimento econômico. Para Ruschmann (1997, p.09):

> O turismo contemporâneo é um grande consumidor da natureza e sua evolução, nas últimas décadas, ocorreu como conseqüência da "busca do verde" e da "fuga" dos tumultos dos grandes conglomerados urbanos pelas pessoas que tentam recuperar o equilíbrio psicofísico em contato com os ambientes naturais durante seu tempo de lazer. (Ruschmann, 1997, p.09)

Apesar de o turismo ocorrer em função das atrações e seduções de diversas paisagens no meio rural, ainda restritas são as discussões sobre a temática no Brasil, e de acordo com Yázigi (2002, p.12), sem suficiente clareza quanto ao tratamento da paisagem perante o turismo, as políticas desse setor podem escorregar e provocar fraturas de difícil recuperação – o que acontece, alias, por quase todas as partes. No seu texto, Yázigi (2002, p.18) destaca que:

> [...] didaticamente na paisagem não é preciso explica lá ao turista, e muito menos se consegue escondê-la. Ele vê a miséria por todos os lados, pois ela cheira até nos lugares mais requintados. Pior ainda: cada nova frente de turismo baseada nos recursos naturais

> provoca um tremendo rush de serviçais e comerciantes que se instalam no lugar, criando uma urbanização de baixíssima qualidade (Yázigi, 2002, p.18).

Nessa perspectiva, crescem a demanda pelo meio rural e propriedades que oferecem infra-estruturas de qualidade sócio-ambiental-cultural para receberem visitantes. Ocorrendo a valorização da cultura caipira, que tem uma relação especifica com a natureza e com as práticas tradicionais na reprodução do seu modo devida, podendo ser compreendido dentro dos mosaicos formados pela diversidade agrícola de subsistência presentes no lugar. Pode ser sentido nas paisagens e cores as composições que expressam o vivido no espaço rural e também uma diversidade cultural das humanidades ali existentes. Diegues (1998, p.14) retrata como vivem essas populações e qual sua relação com os recursos naturais:

> Com isolamento relativo, essas populações desenvolveram modos de vida particulares que envolvem grande dependência dos ciclos naturais, conhecimento profundo dos ciclos biológicos e dos recursos naturais, tecnologias patrimoniais, simbologias, mitos e até uma linguagem específica, como sotaques e inúmeras palavras de origem indígena e negra. (Diegues, 1998, p.14)

Para Rodrigues (2000, p.112), “”percebe-se que esse movimento de vivenciar a natureza no meio rural possui relação com a busca individual do autêntico, da paz, do equilíbrio pessoal””. Nesse contexto, segundo Diegues (1998, p.24), “”A vida no campo passou a ser idealizada, sobretudo pelas classes sociais não diretamente envolvidas na produção agrícola””. A venda do produto turístico rural e/ou natural é baseada nesse encontro que as populações urbanas podem ter com meio natural. Ruschumann (2000, p.76) coloca a questão da seguinte maneira:

> Concretamente, lugares, pessoas, cultivos e culturas são considerados produtos e, assim, signos para uma efetiva comunicação. Dessa forma, o marketing ou essas redes de informação e de circulação possuem a capacidade de atrair um número crescente de consumidores e de inseri-los num circuito de oferta e consumo característicos do turismo de massa contemporâneo. (Ruschmann, 2000, p.76)

O turismo introduz, nos espaços rurais, objetos definidos pela possibilidade de permitir o desenvolvimento da atividade, conferindo-lhe um novo significado, para atender a uma nova demanda de uso. O turismo, fora dos núcleos urbanos, é um sinal de que os modos de vida e práticas rurais passaram a constituir-se, definitivamente, em objeto de desejo e singularidades do meio no mundo moderno. Rodrigues (2000, p.112) acredita que esse marketing turístico prega um:

> "[...] retorno a uma vida bucólica, que o processo avassalador de urbanização não tem condições de conservar. [...] Assim, a montanha, a natureza exuberante ou a "paisagem" natural converte-se em um cenário, onde os citadinos buscam reencontrar valores eliminados da vida cotidiana pelo progresso. [...] Não restam dúvidas de que os turistas compram ilusões, ou o que imaginam que o lugar escolhido para passar as férias possa oferecer (Rodrigues, 2000, p.112).

Uma busca da identidade perdida, que nem sempre é encontrada no consumo dos espaços urbanizados. O desenvolvimento do turismo rural deve seguir padrões diferenciados dos aplicados ao turismo de massas em praias do litoral brasileiro, onde os pequenos e médios proprietários terão que buscar a sustentabilidade do negócio e não somente o lucro e a depreciação do atrativo. De acordo com Novaes, o turismo, no espaço rural é um agente motivador do trabalho para as famílias residentes no campo:

> Como forma alternativa de turismo, as propriedades rurais que possuem atividade produtiva podem oferecer não só diversos tipos de serviços turísticos, como hospedagem, alimentação e venda de produtos artesanais locais, mas também a oportunidade dos visitantes desfrutarem de trilhas e diferentes ambientes rurais, em contato com a natureza e costumes fora do ambiente urbano. (Novaes, 1999, p.140).

O turismo na paisagem rural pode ser uma boa opção, pois além de proporcionar ao turista um contato com o espaço vivido diferente do seu cotidiano, proporciona também ao empresário rural uma nova alternativa de renda. O turismo rural é um conjunto de atividades turísticas praticadas no campo, comprometidas com o resgate do patrimônio cultural material-imaterial e natural da comunidade. Na literatura de Cruz (2003, p.20) ao apropriar-se do meio rural, tais como de meios urbanos o turismo impõe sua lógica de uso desses espaços, onde:

> A casa da Fazenda pode transformar-se em hospedaria/refeitório; a estrada de terra pode ser pavimentada, como forma de atrair maiores fluxos; áreas de cultivo antes destinadas apenas à produção podem transformar-se em espaço para a atividade eventual de turistas que desejam participar, de forma ativa, da vida local (Cruz, 2003, p.20).

A atividade turística deve ser implantada como complementação às atividades já desenvolvidas na propriedade rural, fazendo com que os modos de vida no campo sejam atrativos para os turistas. Os trabalhos atuais e as outras formas de renda das propriedades não devem ser abandonados em razão do desenvolvimento da atividade turística, pois seu diferencial está diretamente ligado com as atividades cotidianas do homem caipira, considerando que a turismo pode ser sazonal. No município de Quirinópolis os principais atrativos do meio rural, que poderão contribuir com o

desenvolvimento do “Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros de Brasil” na região “Turística das Águas”, estão localizados nas comunidades do “Salgado, Tocozinho, Córrego Capela, no espaço urbano com alguns saberes rurais presentes na gastronomia e no entorno do Lago da Hidrelétrica de São Simão”.

Na formação do espaço vivido do meio rural de Quirinópolis as pessoas foram estabelecendo cotidianamente suas relações sociais, nas tarefas desempenhadas, nas possibilidades e imposições. Dessa forma, os moradores rurais foram desenvolvendo seus modos de vida, seus patrimônios materiais e imateriais, presente na arquitetura, no artesanato, na culinária, na religiosidade, nos simbolismos, formando sua identidade e sua cultura. A partir desses elementos culturais, as paisagens desse município no interior de Goiás, tornam-se um lugar de vivência, sobrevivência e de interação de seus moradores com seu meio. Assim, as comunidades rurais foram dotadas de valores sociais a partir de uma construção histórica, formando uma paisagem sócio-cultural repleta de representações e conteúdos concretos e simbólicos.

Encontram-se como potencialidade turística nessa área municipal, elementos que podem contribuir com o desenvolvimento rural e com o projeto estatal de regionalização do turismo “Roteiros do Brasil”, como algumas construções históricas de significativo valor cultural nas comunidades do Salgado, Córrego Capela e Tocozinho, que são construções antigas de relevância arquitetônica, datados do século XX, que revelam a história dos primeiros moradores dos lugares, bem como os “Cruzeiros” que simbolizam a religiosidade local.

Evidencia-se a partir desses registros que as comunidades apresentam alguns prédios antigos, construídos a partir de técnicas também antigas. Percebe-se que ainda resistem resquícios de um passado histórico, cujo patrimônio é composto por casas rurais simples que evidenciam modos de vida de uma outra época, mas que esses elementos ainda podem existir e se misturar às novas imposições. Além do patrimônio material observa-se na comunidade um expressivo patrimônio imaterial que também constitui a potencialidade turística regional e local, que são as práticas contidas nos costumes, tradições, saberes e festejos dos povos que habitam o Cerrado Goiano.

Os simbolismos do meio rural de Quirinópolis também compõem seu patrimônio imaterial, principalmente nas comunidades do Salgado e Córrego Capela. Eles constituem-se como manifestações das identidades da comunidade, existindo nesses lugares, várias cabeças de boi – um esqueleto de cabeça de gado que são colocados na frente das casas – os moradores acreditam que elas espantam mau-olhado e trazem fartura para as propriedades. Os cruzeiros também apresentam um forte símbolo

para seus habitantes, ou seja, representam à religiosidade da comunidade e demarcam um lugar sagrado onde às pessoas se dirigem pra fazer orações. As capelas locais que foram adquirindo considerável importância, já que são espaços de orações e festas religiosas (Foto 1).

Outro aspecto interessante é a gastronomia, sua composição nos remete a formação de costumes e tradições que foram se desenvolvendo com o tempo. As pessoas utilizam os conhecimentos e habilidades antigas e ainda mantém técnicas de preparar pratos, baseando-se na tradição local e regional. Utilizando produtos regionais, obedecendo às tradições históricas que muitas vezes foram construídas a partir de situações, como a escassez ou a fartura. Um desses pratos rurais de nome exótico – "Chica Doida", tornou-se bastante conhecido no município e fora dele, onde na atualidade é servido nos principais bares e restaurantes da cidade. Esse prato típico deu nome ao principal evento da culinária regional, ou seja, o "1.º Festival Gastronômico da Chica Doida (Foto 2)", realizado na cidade de Quirinópolis (GO). De acordo com Stival (2008, p.19):

> Os festivais gastronômicos no interior do estado têm contribuído para que pessoas da comunidade revelem seu talento na arte de cozinhar apresentando receitas interessantes e até inusitadas que caem no gosto popular. Pratos que fazem parte do cotidiano da mesa podem se tornar o carro chefe da promoção ganhando mais visibilidade inclusive na mídia (Stival, 2008, p.19).

Pode-se dizer que esse prato produzido a base de milho e complementado com lingüiça de porco, queijo, jiló, banha de porco, cebola, alho, pimenta malagueta, açúcar, água e sal, é muito apreciados no lugar, mas que foi sofrendo adaptações, devido aos elementos e exigências da modernidade. Esses hábitos alimentares, sabores, aromas e texturas que caracterizam a alimentação do Cerrados goianos pode ser capturado e virar produto turístico ou tornar-se em mais uma opção divulgação e desenvolvimento rural e regional no interior do Brasil. Na literatura de Nunes (2000, p.14) ela destaca que registrar, ressaltar e preservar a culinária mineira é fazer o mesmo por sua história, sendo essa fundamentação pertinente para o meio rural de Quirinópolis. Nessa abordagem a autora ainda cita que:

> A história atual já demonstrou fartamente a importância dos aspectos cotidianos e rotineiros para a compreensão de um povo e de seus movimentos históricos. O cartão de visitas de um local é a sua cozinha, ela ensina pelo seu sabor os seus sberes (Nunes, 2000, p. 14).

Foto 1 — Mostra a Capela e o Cruzeiro na Comunidade do Salgado - Município de Quirinópolis - Goiás - Brasil. Santos, 2007

Em uma cozinha da zona rural no município de Quirinópolis (GO), ocorreu à criação da "Chica Doida", onde os responsáveis pelo prato goiano foram: Dona Petronilha Ferreira Cabral e o marido João Batista da Rocha, que gostavam de reunir a família e os amigos para as pamonhadas. Conta à história que em uma dessas pamonhadas as palhas de milho acabaram e como ainda havia muita massa resolveu inventar um prato, e no contexto da literatura regional "[...] criaram a receita acrescentando a massa já temperada, queijo, lingüiça, jiló, cebola e outros condimentos e levou ao forno para assar (Stival, 2008, p.19)".

A receita original levou cerca de vinte e cinco espigas de milhos – quantidade estimada para o restante de massa –, meio quilo de lingüiça de porco caseira, trezentos gramas de queijo picado em cubos, duzentos e cinqüenta gramas de jiló, meio copo de banha de porco, duas cabeças de cebola picadas, uma colher de sobremesa de açúcar e um copo de água e sal.

O modo de preparo da receita é: "rale as espigas de milho, ponha a massa em uma bacia para temperar, escalde a massa com banha bem quente, misture os temperos mexendo bem a massa, coloque essa em uma vasilha e leve ao forno bem quente. A cada cinco minutos mexa a massa acrescentando água fervente. No ponto

Foto 2 — Mostra o 1.º Festival Gastronômico da Chica Doida no Município de Quirinópolis.
Santos, 2008

retire do forno e espalhe à massa intercaladamente a lingüiça, o jiló e os pedaços de queijo. Cubra a massa com fatias de queijo e leve para gratinar no forno por quinze minutos".

Devido à riqueza da culinária rural local que também chegam ao espaço urbano, às comunidades rurais da microrregião de Quirinópolis poderão durante o "Evento da Chica Doida" participar e criar um espaço para os pequenos e médios produtores. Procurando divulgar as raízes, identidades, especificidades, particularidades, tradições e expressões culturais dessa região, isto é, e assim fortalecer o turismo regional.

A festa direcionada a rusticidade e a comida típica do lugar tem oficinas de culinária, com receitas direcionadas as Festas Juninas e aos pratos regionais. Outros atrativos gastronômicos são encontrados no "Armazém do Festival", onde é possível comprar a farinha de mandioca, rapaduras, doces, queijos, requeijão e outras iguarias do meio rural. Outra referência gastronômica do lugar comercializada na festa foi à farinha de milho verde:

> Ana Martins de Queiroz, a Dona Nenzinha, produz a mais de 30 anos na Fazenda Fortaleza Castelo no município de Quirinópolis, a farinha de milho verde que aprendeu com a sogra [...] é uma especialidade exclusiva dessa fazendeira que produz de forma totalmente artesanal mais de dois mil litros por ano com a ajuda da filha que já domina o ofício (Stival, 2008, p.19).

Quando a farinha de milho verde começou a ser ofertada nas feiras de Quirinópolis levavam do meio rural para o espaço urbano, apenas meia lata do produto, mas hoje são vendidos entre quarenta a cinqüenta litros por dia. Em inúmeras cidades e regiões do interior do Brasil, é comum a produção da farinha de milho seco, mas do milho verde não é um prática rotineira de outros lugares e paisagens brasileiras. Outra sedução do "1º Festival Gastronômico Chica Doida" são os "Biscoitos Pagode e Bolero", ambos feitos de polvilho, matéria prima encontrado no Cerrado. Stival (2008, p.19) destaca a receita do primeiro biscoito:

> O Biscoito Pagode é feito com polvilho, escaldado em banha de porco, amassado com ovos de galinha caipira e assado em forno a lenha [...]. A quitanda era comumente servida à noite nos bailes nas fazendas e por isso leva o sugestivo nome de biscoito pagode (Stival, 2008, p.19).

As particularidades, especificidades e saberes do município de Quirinópolis são encontrados durante suas festas e feiras urbanas, isto é, parte da história e identidade do lugar está presente na compreensão da culinária e pratos típicos da paisagem local, caracterizando a cultura regional e que ainda não foram capturados pelo projeto estatal de regionalização do turismo.

A organização da vida gerando práticas sociais dá um arranjo diferenciado a cada lugar. É como se o lugar tivesse sua própria fisionomia, inconfundível. Para o turismo, essas identidades específicas de cada lugar constituem os principais valores locais. Aqueles lugares que sabem valorizar sua memória e sua cultura enriquecerão o turismo, daí a necessidade de preservação. Para ver os shoppings, que são iguais no mundo todo, não há necessidade de fazer viagens tão distantes (Coriolano, 1998, p.114). Mas para conhecer as culturas e identidades do meio rural, é necessário vivenciar o dia-a-dia de suas comunidades.

4. Considerações Finais

Na mesa dos moradores do interior do Brasil encontram-se pratos característicos dos meios rurais, como por exemplo, a galinhada, o tutu, a carne de lata, a almôndega,

o frango caipira, o torresmo, o pão de queijo, o biscoito de queijo assado e frito. Pratos esses muito apreciados nos lugares que ainda não caracterizados como turísticos, mas que podem tornar fatores de desenvolvimento e geração de empregos para suas comunidades.

Coloca-se em destaque nessa pesquisa, principalmente as propriedades rurais do entorno do Córrego Capela ligadas a Serra da Confusão do Rio Preto e da região do Salgado, extensões de possível implantação do turismo rural com instalações de hotéis fazendas, onde os turistas terão contato freqüente e direto com o meio rural e as atividades desenvolvidas nesse setor. Onde, poderão ver animais silvestres sob circulação em meio ao cerrado, ainda existente. Certo que essa atividade favorece a economia do pequeno agricultor, impossibilitando o desmatamento dos remanescentes de cerrado e veredas e contribui para a criação de animais da fauna local, preservando as suas espécies.

Outro agente desse desenvolvimento é o resgate da cultura, tradições, costumes, modos de vida, culinária que poderia favorecer o comércio alimentício e artesanal, e trazendo para o lugar serviços personalizados. Doce de leite caseiro e o queijo fresco artesanal deixaram de ser produzidos e consumidos até pelos próprios proprietários da Bacia do Córrego Capela e Salgado, dando lugar aos produtos industrializados. O desenvolvimento do turismo rural, poderá ser um fator de preservação das tradições e costumes locais e regionais.

Atualmente, boa parte da renda dessas comunidades fica concentrada apenas na criação de gado, sendo a maioria para o fornecimento do leite e arrendamentos das terras. O turismo na agricultura familiar poderá ser criado com o objetivo de ampliar o desenvolvimento rural, ocorrendo principalmente nas propriedades pequenas e de média escala que compõem a paisagem local. O grande fator que beneficia essa atividade é a forma como é acolhido e recebido o turista pelos moradores dos estabelecimentos, que cria um embelezamento da propriedade.

Dentro do mesmo espaço de estudo coloca-se outras potencialidades, como as cachoeiras presentes na serra da confusão, paisagem que oferece uma visão autêntica aos apreciadores de chapadas e muita aventura e emoção para quem prefere caminhar pelas trilhas observando a vegetação de Cerrado. A serra com sua altitude oferece a prática de rapel, montain-bike, escaladas, parapente, bamb-jamp, e entre outros que vão surgindo com aplicação de infra-estrutura que valorize o lugar. Contudo, sabe-se que é necessário o município estabelecer políticas de conscientização e uso sustentável

pelos freqüentadores, isto é, com leis que determine a obrigatoriedade de preservação do ambiente, estando sujeito a penas ao transgredir e desregular tais normas, e que estas sejam cumpridas de fato.

Referências

BEZZI, M. L. **Região:** uma (re)visão historiográfica – da gênese aos novos paradigmas. Santa Maria (RS): Editora da UFSM, 2004.

BRASIL. Ministério do Turismo.**Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil.** Diretrizes Operacionais. SNPT. Brasília, 2004.

CAVACO, C. Turismo rural e desenvolvimento local. In: RODRIGUES, A. B. **Turismo e Geografia:** reflexões teóricas e enfoques regionais. 3.ª ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

CORIOLANO, L. N. M. T. **Do Local ao Global:** o turismo litorâneo cearense. Campinas (SP): Editora Papirus, 1998.

CRUZ, R. De C. A. Da. **Introdução à Geografia do Turismo**. São Paulo: Roca, 2003.

DIEGUES, A. C. D. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo. Hucitec, 1998.

MARRA, R. **Espeleo-Turismo: planejamento e manejo de cavernas**. Brasília (DF): Editora WD Ambiental, 2001.

NOVAES, M. H. O desenvolvimento do turismo no espaço rural: considerações sobre o plano de Joinville – SC. In: ANSARAH, M. G. R. (org.) **Turismo: segmentação de mercado**. São Paulo: Futura, 1999.

NUNES, L. Comida Mineira – Sempre a Mesa um Bom Prato: as três raças deixaram em Minas as suas Marcas. **Estado de Minas – Turismo – Nos Caminhos de Minas**, Belo Horizonte (MG), N.º Especial (Edição), Ano 75, p.12-p.14. Setembro de 2000.

RODRIGUES, A. B. **Turismo eco-rural: interfaces entre o ecoturismo e o turismo rural**. In: Rield, M. *et al* (org). **Turismo Rural e Desenvolvimento Sustentável**. Campinas, Papirus. 2000.

RUSCHMANN, D. **Turismo e Planejamento Sustentável**: a proteção ao meio ambiente. Campinas, Papirus. 1997

SANTOS, Roosevelt José. Pesquisa Empírica e Trabalho de Campo: algumas questões acerca do conhecimento geográfico**. In. Revista Sociedade & Natureza,** n.º 11, Janeiro/Dezembro, 1999.

STIVAL, S. Dona Petronilha, a “Mãe” da Chica Doida, prato principal do Festival Gastronômico de Quirinópolis (GO). **Festas e Eventos**, Goiânia (GO), N.º 133, Ano XII, p.19-p.19. Abril de 2008.

YAZIGI, Eduardo (Organizador). **Turismo e Paisagem**. São Paulo. Editora Contexto, 2002.

Ciência.Inovação 2010 Programa Operacional Ciência e Inovação 2010

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR

GOVERNO DA REPÚBLICA PORTUGUESA

patrocínios